

Gondolatok az egységes ingatlan-nyilvántartás szerkesztéséről és ügyirathátralékának ezzel összefüggő történelmi gyökereiről (II. rész)

Dr. Kurucz Mihály főiskolai docens,
NYME Geoinformatikai Kar, Általános Jogi tanszék

A telekkönyv szétziláltsága, összeomlása (folytatás)

A telekkönyv és az állami földnyilvántartás eltérését, illetve egyezőségét nem annyira a tabuláris (napi, egyedi) ügyek, hanem a nagyobb arányú változások telekkönyvi átvezetésének elmaradása mutatja. Néhány kivételtől eltekintve, nem történt meg a házállamosítások (1952. évi 4. tvr.) és a földrendezések eredményének telekkönyvi átvezetése. A többi nagyarányú változásnál (erdőrendezés, hátrásváltozás, tsz. egyesülés, új felmérés stb.) is rendkívül nagy lemaradás mutatkozott.

A társasházak és szövetkezeti házak esetén főszabállyá vált a telekkönyvezés hiánya. Kezelhetetlen volt a társasházi és öröklakások nyilvántartásba vétele, a fővárosban több mint 106 000 öröklakás tulajdonjoga telekkönyvezetlen, sok a 10–15 éves rendezetlen ügy a telekkönyvben. Az ún. magánszervezésben készült öröklakások (száma kb. 50 000) esetén is csak az építőközösség tulajdonjoga van bejegyezve a telekkönyvbe, a lakások albetéteit azonban nem nyitották meg. A legkürvőbb példák a következők. A főváros XIII. kerületében a Flórián téri és Hévízi úti lakótelep; a IV. kerületben a Pozsonyi úti lakótelep; a X. kerületben a Városcsözponti és a Harmat úti lakótelep,

a XI. kerületben a Kelenföldi lakótelep, a XIV. kerületben a Füredi és a Kacsóh Pongrác úti lakótelep, valamint a Zuglói lakótelep; a XV. kerületben az Újpalotai lakótelep; a XVI. kerületben a József Attila úti lakótelep és a KISZ lakótelep; a XVIII. kerületben a Városcsözponti Lakótelep, a XX. kerületben ugyancsak a Városcsözponti lakótelep egyáltalán nem lett telekkönyvezve.³¹

Hajdú-Bihar megyében, a telekkönyvben nem vezették át a szerkesztés időpontjáig a megye 84 községéből 10 községben az 1930-as évek tagosításait, az erdőrendezéseket, a földrendezések belsőségi, zártkerti vonatkozásait, az 1957. évi 10. tvr. végrehajtásaként a belterületi változásokat; az 1951–1952. években létrehozott új községek telekkönyveit nem nyitották meg. Hajdúböszörmény város belterületének egy részén a középkerületi, vénkerületi részen a telekkönyvi nyilvántartás az 1910. évi állapotot tükrözi, az 1937. évi felmérések eredményeit nem vezették át.³² A belterületi határmódosítások nem kerültek telekkönyvezésre, így a város belterülete, ami korábban zártkert volt, még mindig külterületi ingatlanként telekkönyvezett.

A telekkönyvi nyilvántartás siralmas állapota miatt panaszt emel a Termelőszövetkezetek Országos Tanácsa, mivel számtalan nehézséggel szembesülnek az ingatlanok számbavételekor.³³

31) Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Miniszter 66675/1975. Jelentés a minisztertanács részére. Kézirat. BP. 1975. szeptember 22. 3. o.

32) *Orbán Sándor* Korreferátuma. Kézirat 3. o.

33) A Magyar Hírlap az 1969. év május 2. pénteki szám 7. oldalán ad hírt erről.

„A hírlapíró emlékezetében nyomban fölillant egy hajdani nógrádi földbirtokos néhány évvel ez előtti pere, amelynek lényege ez volt: úgy vélte, hogy egy téves telekkönyvi bejegyzés, pontosabban a bejegyzés elmulasztása jogi alapot nyújt neki ingatlanának visszakövetelésére.” Az 1967. évi földtörvény végrehajtásakor kiderült, hogy mintegy kétszázötvenezer esetben a telekkönyvi tulajdonos már rég nem élt, a változásokat mégsem vették át.³⁴

Ilyen telekkönyvi állapotok között³⁵ született meg a telekkönyvre vonatkozó jogszabályok módosításáról szóló 29/1971. (IX. 29.) Korm. rendelet, amely a telekkönyvi ügyek intézését és a telekkönyv vezetését a földhivatalok hatáskörébe adta.

Birtokvalósítás a földingatlanoknál

A birtokvalósításra általában a községek újbóli felmérése, térképfelújítása vagy földnyilvántartási adatrendezése során, továbbá egyes földbirtok-politikai feladatok végrehajtása alkalmával és végül egyes földrészletekre vonatkozóan fennálló vitás kezelői, használói, illetőleg tulajdoni viszonyok rendezése esetén került sor. A földnyilvántartásban a kezelő, a használó és a tulajdonos személyére vonatkozó adatokat a telekkönyvi bejegyzések, valamint az illetékes államigazgatási szervek határozatai és intézkedései alapján kellett nyilván tartani. A telekkönyv azonban az utakat, vizeket, vasutakat és azok kezelőit, használóit nem tartotta nyilván, egyes változásokról a telekkönyv nem értesült (pl. termelőszövetkezetbe történő belépés), némely változások különböző okból (bejegyzési kérelem hiánya, munkatorlódás stb.) miatt nem kerültek átvezetésre. Ezért a földnyilvántartás a tényleges állapot feltüntetése érdekében sok esetben kénytelen volt eltérni a telekkönyvi állapottól. Így különösen a földek tulajdoni viszonyainak megállapítása valamennyi község külterületére, továbbá a telekjegyzőkönyves községek egész területére vonatkozóan földnyilvántartási adatok alapján történt.

A szerkesztés során a telekkönyv siralmas állapota miatt a földnyilvántartásból kellett a jogok és tények megállapítását is elvégezni. Az állami földnyilvántartás „közhitelesen” tanúsította a földek helyrajzi számára, területére, művelési ágára és értékszáma vonatkozó adatokat. Az új nyilvántartás az állami, a szövetkezeti, a magán és a személyi földtulajdon, továbbá a szövetkezeti, a magán és a személyi földtulajdon nyilvántartásához kereste a biztos kiindulópontokat. Ahol a telekkönyv nem volt erre alkalmas, ott a földekre vonatkozó kezelői, használói, tulajdoni viszonyok megállapítására irányuló hatósági eljárást, ún. birtokvalósítási eljárást végeztek.

A birtokvalósítás alkalmával a tulajdoni (kezelői, használói) viszonyok megállapításánál a külterületre és a telekjegyzőkönyves községek egész területére vonatkozóan a földnyilvántartási, egyéb területek (belterület, zártkert) esetében pedig a telekkönyvi adatokból kell kiindulni, és minden olyan okiratot, amely ezeknek az adatoknak a megváltoztatását eredményezi, figyelembe kell venni. A birtokvalósítás keretében az érdekelteket meg lehet hallgatni, őket okiratok bemutatására lehet kötelezni, szükség esetén helyszíni szemlét is lehet tartani.

Ha a kezelő vagy használó állami, szövetkezeti, társadalmi szervek között a földek kezelésére vagy használatára vonatkozóan vita keletkezik, a vitás kérdésben a járási földhivatal határozattal dönt. A magán és személyi tulajdonban levő földek tulajdonjoga kérdésében keletkezett vitában azonban a járási földhivatal nem dönthet. Ez esetben tulajdonosként továbbra is a telekkönyvi tulajdonost, illetőleg azt a személyt kell a földnyilvántartási munkarészekben nyilván tartani, aki a tulajdonjogát megfelelő okirattal igazolta. Ugyanakkor fel kell hívni az érdekeltek figyelmét, hogy a vitás tulajdonjogi kérdés eldöntése a bíróság hatáskörébe tartozik.

Amennyiben a birtokvalósítás alkalmával az érdekeltek a földrészlet területét vitatják, azt minden esetben a természetbeni állapotnak megfelelően kell nyilvántartani. Ugyancsak a természetbeni

34) Dr. Péter Gyula igazságügyi minisztériumi főosztályvezető nyilatkozata a Magyar Hírlapnak. 1969. év május 2. pénteki szám. 7. oldalán. Mintegy 530 községben 12000 ismeretlen telekkönyvi tulajdonosra leltek az első másfél évben. Hódmezővásárhelyen és Tatabányán mintegy 1700 olyan ingatlan volt, ahol a bejegyzett tulajdonosok ismeretlenek voltak, ingatlanukat senki sem használta.

35) A telekkönyvi ügyben benyújtott fellebbezések és a fellebbezési óváások együttes száma (ügynevezett másodfokú ügyek) 1970-ben 767 db, 1971-ben pedig 756 db volt. A jogorvoslatok között nem szerepelnek az ún. telekkönyvi perek (törlési, kiigazítási stb. perek). Tapasztalati adatok, illetve reprezentatív felmérés szerint 1970-ben kb. 1 millió 633 ezer ügyfél, 1971-ben pedig kb. 1 millió 95 ezer ügyfél jelent meg a telekkönyvi hatóságoknál.

állapotot kell nyilvántartani akkor is, ha a társtulajdonosok a tulajdonközösséget megszüntették. A tulajdonközösség megszüntetését nem lehet figyelembe venni abban az esetben, ha a földrésztlet megosztása jogszabályba ütközik (pl. az építési hatóság telekkialakításra vonatkozó szabályaival ellentétes).

A birtokvalósítással kapcsolatos feladatok végrehajtása a járási földhivatal hatáskörébe tartozik.

Az „egységes” ingatlan-nyilvántartás kezdeti nehézségei

Az egyesítés két lépcsőben ment végbe. A földhivatalok 1972. január 1-jén vették át a telekkönyvi ügyek intézésével, a telekkönyv vezetésével kapcsolatos bírósági hatáskört³⁶. A bíróságok telekkönyvi hivatalait a földhivatalok szervezetébe tagolták be, és a telekkönyvi ügyek intézését a földhivatalok, mint közigazgatási szervek hatáskörébe utalták.

Az új ingatlan-nyilvántartás gyakorlati felfektetése, ún. szerkesztése 1973 és 1980 között községenként, a második lépcsőben történt. Elsőként „leltározták” a község területén levő önálló ingatlanokat. Ezek már korábban is szerepeltek valamelyik nyilvántartásban: a földrésztleteket az állami földnyilvántartás és a telekkönyv, az egyéb önálló ingatlanokat pedig kizárólag a telekkönyv tartalmazta, mivel azonban a földrésztletre vonatkozó adatokat (helyrajzi szám, terület stb.) mind a telekkönyv, mind a földnyilvántartás egyidejűleg tartalmazta, a számbavétel miatt a két nyilvántartás adatait össze kellett hasonlítani. Az azonosítási jegyzék alapján a község (város) valamennyi önálló ingatlanáról tulajdoni lap-tervezet készült. Erre a tervezetre gyűjtötték a két korábbi nyilvántartás valamennyi érvényes bejegyzését is. Az érvényes bejegyzések (jogok, tények; illetve az ingatlanokra vonatkozó adatok) képezték a jogi állapotot, amihez később a valóságos, tényleges állapotot viszonyították.

36) (2029/1971. Korm. hat.)

37) Pl. a II. világháborút követő földbirtok-politikai intézkedéseket a két nyilvántartás – különösen a telekkönyv – nem tudta nyomon követni, a változások bejelentését az érdekeltek nagyon sokszor elmulasztották, a tulajdonszerzésre vonatkozó szerződéseket nem mutatták be a földhivatalnak (korábban a telekkönyvnek) a tulajdonos átvezetése végett. Eltéréshez vezetett továbbá az is, hogy a közjegyzőnek az örökösök sokszor nem jelezték, hogy az elhaltak ingatlana is volt, s ennek következtében nem indult hagyatéki eljárás, illetve, hogy a különböző hatóságok tulajdonjogi változást előidéző intézkedései (pl. az ingatlan kisajátításáról szóló határozat) nem jutott el a telekkönyvi hatósághoz.

38) MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMEZÉSÜGYI MINISZTERIUM

Országos Földügyi és Térképészeti Hivatala Szolgálati használatra készült: 60 példányban

6219/1974. Tárgy: Az ingatlan-nyilvántartás szerkesztésének és a telekkönyv továbbvezetésének 1973. évi tapasztalatai.

Jelentés a miniszteri értekezlet számára.

Mivel az ingatlan adatai tekintetében az állami földnyilvántartás, a jogok és tények esetében a telekkönyv volt a hiteles nyilvántartás, a tervezetre az adatokat a földnyilvántartásból, a jogokat és tényeket pedig a telekkönyvből vették át. Arra azonban semmiféle biztosíték nem volt, hogy ez a valóságnak is megfelel.³⁷ Az összehasonlítás az adatok tekintetében helyszíni ellenőrzéssel, a jogok, tények vonatkozásában pedig személyes meghallgatással történt. A nyilvántartott állapot és a valóságos állapot közötti eltérés közel 50%-os volt.³⁸

A rendezés után elkészültek az ingatlan-nyilvántartás részei, a tulajdoni lapok, a földkönyv, a név- és tárgymutató stb. Ezeket az önkormányzatnál harminc napig közszemlére tették, amiről az ingatlan tulajdonosait hirdetmény és a sajtó útján értesítették. A közszemle idején az érdekeltek az ingatlan-nyilvántartást megtekinthették, a nyilvántartás tartalmával kapcsolatos észrevétel, kifogás esetén 60 napig ún. felszólalási jog illette meg őket. Ezzel az ingatlan-nyilvántartás (amely tehát nem a telekkönyv és a földnyilvántartás „összemásolása” volt, hanem két korábbi nyilvántartás alapján egy új regiszter felépítése), ide értve az ingatlan-nyilvántartási térképet is, érvénybe lépett, egyidejűleg az állami földnyilvántartás és telekkönyv tovább vezetése megszűnt.

A földhivatalok és a bíróságok az 1972. január 1-jével elrendelt szervezeti-hatásköri változást kölcsönösen együttműködve, szervezeten bonyolították le. A problémákat általában helyileg megoldották, központi beavatkozásra nem került sor. Sikertelen volt biztosítani a zökkenőmentes végrehajtást; a folyamatos ügyintézésben és ügyfélfogadásban az átszervezés miatt nem volt fennakadás. Ilyen tárgyú panasz vagy kifogás a minisztériumokhoz nem érkezett. Általában már december elején elkezdődött a telekkönyvi munkarészek számbavétele és dokumentálása. Az erről készített bizonylatok egyértelműen rögzítik a munkarészek mennyiségét és állapotát; lehetővé teszik a későbbi viták elkerülését. Összességében megállapítható, hogy a szerve-

zeti és hatásköri változást a várt és nyilvánvaló nehézségek ellenére határidőben sikerült lebonyolítani. A földhivatalok és bíróságok a társadalmi érdek, valamint az állampolgári igények figyelembevételével végezték az átadási munkálatokat.³⁹

A földhivatalok a telekkönyvi betéteket darabszám szerint vették át. A betéteknek országosan mintegy fele jó állapotban volt, a másik fele azonban elhasználódott, szakadozott, amely főleg a nagy ügyfélforgalom következménye. A telekkönyvi hatóságok irattári anyaga a legtöbb helyen községenként külön irattári jelek sorrendjében volt kezelve. Az átvett iratanyag – az érkezés éve szerint vizsgálva – megyénként a legváltozatosabb. Pl. Veszprém megyében az 1878-ból származó iratok is átvételre kerültek, azonban az irattári anyag községenkénti felmérése nehézségbe ütközött, mert azt sok esetben ömlesztett állapotban tárolták a bíróság pincéjében; Szegeden az irattári anyagból csupán az 1969–71-es évfolyamokat vette át a földhivatal, és az ezt megelőző évfolyamok anyaga a bíróság pincéjében, rendezetlenül felhalmozva, átvételre és másolat kiadásra alkalmatlan állapotban van jelenleg is. Például a Budai járási Földhivatal az 1950. év előtti iratokat ömlesztett állapotban vette át stb. A megyék nagy többségénél az anyag tárolása nem volt megfelelő, és az egyre szaporodó ügyiratok elhelyezése növelte a helyiség gondokat. Ezen a téren még az egységes ingatlan-nyilvántartás kialakítása előtt két feladat jelentkezett: meg kellett vizsgálni a selejtezés lebonyolításának és a korszerű irattározás kialakításának lehetőségét; a megyei tanácselnököknek – a lehetőségek kihasználásával – gondoskodni kellett a földhivatalok helyiség gondjainak megoldásáról.

A telekkönyvi mutatókat iktató és irattári segédkönyveket a földhivatalok darabszám szerint és évfolyamonként vették át. Ezeket a munkarészeket a telekkönyvi hatóság általában bekötvé, a felvilágosítást kérő részére hozzáférhetően, a telekkönyvtár helyiségében őrizte, állapotuk jó volt. Egyes helyeken azonban komoly hiányosságok is voltak. Pl. a dabasi telekkönyv a betűsoros névmutatókat több mint 20 év óta nem vezette rendszeresen; a monori telekkönyvi hatóság határidő nyilvántartó könyvet nem vezetett stb. A telekkönyvi térképek átvétele darabszám szerint tör-

tént. Általánosan jellemző, hogy a telekkönyvi térképállományban a háborús események nagyon sok kárt okoztak.⁴⁰

Az új ingatlan-nyilvántartást községenként hirdetményi eljárás útján adták át a forgalomnak. Az átadás időpontjáig a telekkönyv mellett (a község) állami földnyilvántartását is hatályban tartották, és ezt is a földhivatal vezette tovább.

Az egységes ingatlan-nyilvántartás szerkesztésének kritikus időszaka az első két esztendő volt. 1973 első feléve a szerkesztésre való felkészülés jegyében telt el.⁴¹ 1973 második felére a megyei (fővárosi) tanácsok végrehajtó bizottságai 212 községben és 3 fővárosi kerületben engedélyezték a szerkesztés megkezdését, a szerkesztés összesen 225821 ingatlant érintett, ami az összes ingatlanok 3,9%-át jelenti.

Az év végére az ingatlan-nyilvántartás szerkesztése 185 községben és két fővárosi kerületben összesen 463 150 ha területen történt meg. A tulajdonjog (kezelői jog, földhasználati jog) egyeztetése a valóságos állapottal az érdekeltek meghallgatása útján történt. A szerkesztési munkacsoportok a rendezéshez összesen 176 012 személyt hívtak meg, beleértve az állami ingatlanok kezelőit és a szövetkezeti ingatlanok használóit is. A tulajdonosok mintegy 17 %-a (30 257 személy) nem az ingatlan fekvése szerinti községben lakott. A meghívottak 84%-a jelent meg a munkacsoport előtt. A helybeliek megjelenési aránya kedvezőbb, mintegy 89%, a más községbelieké ettől elmarad, de az is 60 %-ot tesz ki. A meghallgatásra meghívottak megjelenési aránya kedvező. A nagy megjelenési arány bizonyítja, hogy a szerkesztés az érintettek egyetértésével találkozott. A közvélemény általában megértette, hogy az ingatlan-nyilvántartás létrehozása fontos társadalmi és egyéni érdek. Az érdekeltek meghallgatása általában a késő őszi, illetőleg a téli hónapokban volt végezhető a legkedvezőbb eredménnyel.

A járási földhivatalok a szerkesztéssel érintett ingatlanok 8,3 %-ánál, 27 060 ingatlannál észleltek tulajdonjogi eltérést. Az eltérések rendezésének főbb típusai: kb. 28%-ban elmaradt hatósági intézkedések pótlása, 20%-ban tényleges birtokos tulajdonjogának elismerése, 11%-ban bejegyzésre alkalmas okirat alapján (zsebszerződés) a tulajdonközösség megszüntetés, 5 %-ban hagyatéki el-

39) A Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium OFTH Földnyilvántartási Főosztálya 53159/4/1972. számú összefoglaló jelentése „A telekkönyvi munkarészek átvételéről”. Budapest, 1972. március 20. Egri Antal sk. főosztályvezető

40) Lásd: 39. lábjegyzet

41) Lásd: 38. lábjegyzet

járás pótlása. Jelentős mértékben, az ingatlanok közel 21%-ánál kellett a termelőszövetkezeti használatban levő földek tulajdonjogát, az ún. részarányokat rendezni. (Pl. időközben kívülállóvá vált személyek földjének megváltása, változások bejelentésének elmaradása miatt.)

A valóságos állapotnak megfelelő tulajdonjogot az eltérések mintegy 6%-ánál (1586 ingatlan) nem lehetett rendezni, s ezért azokat továbbra is a telekkönyvi tulajdonos nevére kellett nyilvántartani. A rendezés elmaradása nagyrészt az érdekelt magatartására vezethető vissza (mintegy 1300 ingatlan). Számos esetben azonban a vagyónátruházási illeték utólagos kifizetésének kötelezettsége visszatartó tényező. Közel 300 ingatlanra vezethető vissza a rendezés elmaradása, hogy nem volt olyan jogszabályi rendelkezés, amely a földhivatal részére hatáskört biztosítana a szerkesztés folyamán az adott eltérések rendezésére (pl. az ingatlan telekkönyvi tulajdonosa ismeretlen, vagy ismeretlen helyen tartózkodik, és tényleges nincs).

A tulajdonjogi eltérések rendezésének különös, a mai napig ható problémája, hogy a nagy tömegben épült társas- és szövetkezeti házak (lakótelepek) telekkönyvezése igen gyakran elmaradt. A járási földhivatalok a szerkesztés során csak az eltérés feltárásáig jutottak el, azonban okirat hiányában ezeket az ingatlanokat nem tudták rendezni.

Meglepően sok eltérés mutatkozott az állami tulajdonban álló ingatlanoknál. Sok az időközben megszűnt állami szerv, amelynek javára valamilyen bejegyzés maradt a telekkönyvben. Az esetek többségében pedig a kezelői jog bejegyzése hiányzott. Példa ezekre a főváros V. kerülete, ahol az állami ingatlanok mintegy 15%-ánál jelentkezett az említett eltérés. Ezek a változások általában nem szerződésen alapultak.

A szerkesztésbe bevont ingatlanok mintegy 21%-ánál (68 918 ingatlan) kellett törölni az időközben megszűnt egyéb jogokat és tényeket. A megszűnést általában az érintett ingatlanok 80%-ánál hivatalból meg lehetett állapítani, 20%-ánál pedig az érdekelt igazolta a megszűnést. Általában a haszonélvezeti jog, a tartási- és életjáradéki-, illetőleg a jelzálogjog, valamint az ezek biztosítására bejegyzett elidegenítési és terhelési tilalom, továbbá a kiskorúság tényének törlesztésére került sor. Jogi jellegű eltérést az érintett ingatlanok 20%-ánál állapítottak meg a járási földhivatalok.

42) Lásd: 17. lábjegyzet

43) Lásd 17. lábjegyzet

1974-ben sem csökkentek a szerkesztési feszültségek.⁴² A szerkesztés 1973. évi tapasztalatai ismétlődnek 1974-ben is, a nagy számban épült társas- és szövetkezeti házak (lakótelepek) telekkönyvezése általában elmaradt. Ennek következtében az örök- és szövetkezeti lakások tulajdonjogának rendezésére – alapító okirat, alaprajz stb. hiányában – a szerkesztés során nem volt lehetőség.⁴³ Az 1974. évi szerkesztés 785 315 ingatlant érintett, ami az összes ingatlanok 9,3%-a. Ez a tervezetnél 0,7%-kal kevesebb. A nyilvántartási és a természetbeni állapot összehasonlítása során a földhivatalok az ingatlanok 23,1%-ánál állapítottak meg eltérést. Az 1973. évi eltérés 20,3% volt. A telekkönyvbe bejegyzett jogok egyeztetése céljából 1974-ben 457 000 érdekelte (tulajdonost, kezelőt, használót és más jogosultat) hívtak meg a földhivatalok személyes meghallgatásra. A meghívottak 87,4%-a, 399 300 személy jelent meg. A megjelenési arány jobb volt az elmúlt évinél. A lakosság megértéssel fogadta a személyes meghallgatásokat. Javult a más községben lakók megjelenési aránya is. Az eltérések típusai és azok nagyságrendje általában megegyezik az elmúlt évvel. Éves átlagban 3–4 hónap általában nem alkalmas a helyszíni munkára, emiatt a szerkesztésben kedvezőtlen munkacsúcsok keletkeztek.

Az érdekeltek meghallgatásának eredményeként az ingatlanok 7,9%-ánál (56 033 ingatlan) állapítottak meg tulajdoni eltérést. (Az 1973. évi eltérés 8,3% volt.) Az eltérések arányának csökkenése azzal magyarázható, hogy az ingatlan-nyilvántartási jogszabálynak az a rendelkezése, amely a jogváltozások kötelező bejegyzését írja elő, már érezteti előnyös hatását. Az érdekeltek 12,6%-a (közel 65 000 személy) a meghallgatáson nem jelent meg. Ezekben az esetekben a földhivatalok nem tudták ellenőrizni, hogy az ingatlanokra vonatkozó jogok egyeznek-e a tényleges állapottal, ezért az ingatlan-nyilvántartásba a telekkönyvi tulajdonost jegyezték be. A megjelent érdekeltek (87,4%-a) ingatlanainál feltárt tulajdonjogi eltérések 4,5%-át nem lehetett rendezni. Ennek következtében 2493 ingatlant változatlanul a korábbi telekkönyvi tulajdonos nevére kellett nyilvántartásba venni, annak ellenére, hogy az már nem felelt meg a valóságnak. A rendezés elmaradása 2112 ingatlanra a tényleges birtokos közbömbös magatartására vezethető vissza.

Az állami tulajdonban levő ingatlanok kezelői jogánál mutatózó nagyarányú eltérés rendezése érdekében államtitkári átirattal fordultak a minisztériumok és az országos hatáskörű szervek vezető-

ihez, valamint a megyei tanácsok elnökeihez. Az említett szervek részéről az intézkedés megtörtént. A MÉM felügyelete alá tartozó gazdálkodó és egyéb szervek által kezelt állami ingatlanok nyilvántartásának rendezése iránt közlemény jelenik meg. (1974. évi MÉM Értesítő 48. szám.) Az intézkedések eredménye részleges.

Az 1974. évi szerkesztéssel érintett ingatlanok 21,6 %-ánál (169750 ingatlan) kellett törölni a telekkönyvi betétben még fennálló, de már megszűnt egyéb jogokat és tényeket (haszonélvezeti jog, tartási és életjáradéki jog, jelzálogjog, kiskorúság stb. A szerkesztéssel érintett ingatlanok 51,8%-ánál kellett adat vagy jogi jellegű eltérést rendezni.

A földhivatalok az 1974. évi szerkesztési feladatot általában teljesítették. Az országosan előirányzott 10,0 %-kal szemben azonban egyes földhivatalok között igen nagy (5,3–12,7%) a szóródás. A mennyiségi követelmények betartása mellett fokozottan ellenőrizni kellett a munka minőségét, amit nem volt szabad feláldozni a mennyiségi teljesítésért. A szerkesztéssel egyidejűleg a napi ingatlan-nyilvántartási ügyintézés folyamatosságát csak rendkívüli erőfeszítéssel lehetett biztosítani, mert a gyakorlottabb ügyintézőket a szerkesztés lekötötte. Az eltérések nagy száma miatt a földhivatalok 1975. évi szerkesztési tervét 2–3%-kal csökkentették.

A szerkesztéssel párhuzamosan nőtt az ügyirat forgalom is, 1974-ben már 742 476 db érkezik a földhivatalokhoz. Az 1974. évi ügyiratérkezés az 1973. évihez képest csak időlegesen csökken. Néhány földhivatalnál azonban változatlanul komoly gondot okozott a 30 napos ügyintézési határidő betartása. A helyszínelést igénylő beadványokat (művelési ág, földminőség változás) – különösen a téli időben – nem is lehet 30 napon belül elintézni.

1975-ben a szerkesztési nehézségek a szerkesztés előre haladtával nem csökkentek.⁴⁴ A miniszteri beszámoló tervezetéből kitűnően, 530 községben 12000 esetben ismeretlen a telekkönyvi tulaj-

44) Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Miniszter 66675/1975. Jelentés a minisztertanács részére. Kézirat. BP. 1975. szeptember 22.

45) 33846/1/1976. sz. MÉM OFTH leirat.

46) Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Miniszter 00333/14/1977. sz. tájékoztató jelentése 1977 októberében. A telekkönyvvezetetlen városi lakásokat a 2004/1976. (I. 20.) Mt. határozat alapján 1976. december 31-ig kellett nyilvántartásba venni. 1976. december 31-éig az említett lakások 58%-áról készültek el a műszaki dokumentációk.

donos. Különös helyzetben van a főváros, annak is különösen V. kerülete, ahol az állami ingatlanok 80%-ánál rendezetlen a kezelői jog. Hasonlóan nagyok az eltérések a termelőszövetkezeti használatú ingatlanok körében. „Az állampolgárok között gyakori az ingatlanok szóbeli átruházása vagy az írásban kötött szerződések zsebben tartása.”

Az ingatlan-nyilvántartásba vett ingatlanok száma gyorsan növekszik, az 1973. évi 336 000-es ingatlanszám két év alatt több mint háromszorosára nő, 1176700-ra. A szerkesztési teljesítési arány gyorsan romlik, 60–80%-osra csökken. A szerkesztéssel párhuzamosan gyorsan nőnek az ingatlan-nyilvántartási ügyek is, az 1970. évi 610 732 db-ról 1975-re 783 421 db-ra.

Az ügyintézési ráta az 1971-es telekkönyvi 90%-ról (55521 a 30 napon túli elintézetlen ügyek száma 610 732 db érkezés mellett) gyorsan nő, bár 1972-ben az elintézetlen 30 napon túli ügyek száma 4670; 1973-ban már 9544, 1974-ben tovább növekszik 10 679 db-ra. Az ügyintézési ráta azonban még így is 97%-os.

1976-ban a telekkönyvvezetetlen társas- és szövetkezeti házak ügyében a MÉM OFTH Földnyilvántartási Főosztálya az Igazságügyi Minisztérium 205/1976. IM tájékoztatója figyelembevételével ad ki tájékoztatást a földhivatalok számára a jogváltozások, különösen az elmaradt hagyatéki eljárásokon alapuló telekkönyvi elmaradások pótlásáról.⁴⁵

Anélkül, hogy évenként és részleteiben végigkísérnénk a szerkesztés elképesztő nagyságú feladatát, rögzítenünk kell azok számára, akik – jelen sorok szerzőjét is ideértve – azt meg nem ismerhették, hogy a kezdeti nehézségek keltette feszültség nem múlt el, sőt az egységes ingatlan-nyilvántartás szerkesztési folyamatát mindvégig – a mostanság újra tapasztalható – elképesztő feszültség vette körül.⁴⁶ A feladat nagyságát leírni sokféleképpen lehet, de legjobban az évenként az egységes ingatlan-nyilvántartásba veendő ingatlanok száma ad arról hiteles képet. Az 1973-as évre 336 200 ingatlan, 1974-re: 840 000 ingatlan, 1975-re: 1 176 000, 1976-ra: 1 260 000, 1977-re: 1 260 000, 1978-ra: 1 176 000, 1979-re: 1 176 000, végül 1980-ra: ismét 1 176 000 ingatlan szerkesztését kellett elvégezni. Összesen 8 405 000 ingatlant kellett számba venni, és azt nyilvántartásba venni.

Nem véletlen, hogy 1980-ban a szerkesztés deklarált befejezésekor nem készült el az egységes nyilvántartási rendszer, amely meghatározóan az összeomlott telekkönyvi nyilvántartás hiányosságai miatt következett be. A fővárosban az

elmaradások egy része egészen a nyolcvanas évek végéig húzódott el. A tanulás mindenki számára, aki a nyilvántartás kapcsán elhamarkodott kijelentéseket tesz, csak annyi legyen: mélyseges mély a múltnak kútja.

Prológus

Bár az egységes ingatlan-nyilvántartásról rendelkező 1972. évi 31. törvényerejű rendelet az ingatlan-nyilvántartások vezetésének (telekkönyv, földadókataszter) szervezeti, hatásköri, ennek alárendelten eljárásjogi, és mindenekelőtt a nyilvántartási tartalomhoz fűződő jogi hatások egységét kívánta megteremteni, de annak tényleges jogi és eljárásjogi egységét – kitűzött célja ellenére – nem hozta létre. Az ingatlan-nyilvántartás egysége helyett az egységes szervezet által, egy tulajdoni lapon vezetett, de különböző hatályokkal bíró nyilvántartás alakult ki.

Az 90-es évek társadalmi, gazdasági változásai miatt az ingatlan-nyilvántartást vezető földhivatalok munkája, szerepe felértékelődött. A föld-magántulajdoni viszonyok visszaállításával az ingatlanok száma rendkívüli mértékben megszapordott, így az elintézésre váró ügyek száma is folyamatosan nőtt, és ez a leterheltség az ingatlan-nyilvántartás bővülő tartalmára tekintettel állandósult. Nyilvánvalóvá vált, hogy a tulajdoni lapok manuális vezetése mellett a szervezet ennek a kihívásnak nem tud eleget tenni. A korszerűtlenné vált infrastruktúra fejlesztésére az EU PHARE „Földhivatalok számítógépesítése” című segélyprogram támogatásával került sor, amelynek elsődleges célja volt egy integrált földhivatali számítógépes rendszer létrehozása, biztosítva az ingatlanok tulajdoni és térképi adatainak egységes kezelését és szolgáltatását. Az ingatlan-nyilvántartási adatok számítógépre vitele 1994-ben kezdődött meg, és gyakorlatilag mára fejeződött be, a térinformatika kialakulásával és rohamos fejlődésével pedig az ingatlan-nyilvántartás alapjául is szolgáló nyilvántartási térképek készítése és az időközi változások vezetésének technológiája is felzárkózott a rendszer technikai színvonalához. A számítógéppel kezelhető digitális kataszteri térképek (DAT-ok) előállítására 1997-ben indult a Nemzeti Kataszteri Program, mely jelenleg is folyamatban van. A közelmúltban megvalósult az ingatlan-nyilvántartási adatbázisok összekapcsolása egységes hálózattá, amely mérőföldkövet jelent az adat-szolgáltatásban (TAKARNET).

A hatályos joganyag is megváltozott, az 1972. évi 31. tvr.-t az 1997. évi CXLI. törvény váltotta

fel. A törvény két szempontból is mérőföldkönek tekinthető a magyar ingatlan-nyilvántartás történetében:

- egyrészt törvényi szintre emelte az addig kormányrendeleten, illetőleg törvényerejű rendelet szintjén szabályozott jogintézményt, így azt alkotmányos szabályozási rendszerbe terelte, a jogforrást tekintve;

- másrészt pedig ez a törvény tette lehetővé a manuálisan vezetett ingatlan-nyilvántartás számítógépes adatfeldolgozásra történő átállítását.

Az új törvény végre meghatározta a közhitelesség lényegét, egyértelművé tette a rangsor szabályát, összhangba hozta a Ptk.-val a bejegyzés hatályát, kizárta a pótlólagos iratpótlások lehetőségét az eljárásban, felgyorsította az eljárást.

Befejezés helyett

Az a szervezet, illetőleg az egységes ingatlan-nyilvántartás személyi állománya, amely az 1970-es években szinte a semmiből megteremtette az ingatlanforgalom nyilvántartási alapjait, az 1990-es években hasonló feszültségek közepette végezte az újabb szerkesztéssel felérő számítógépes átállást, a privatizáció nyilvántartásvezetését, nem szabad, hogy elveszítse önbecsülését azért, mert – meghatározóan azt rajta kívül álló okokból – nem tudta zavarok nélkül megoldani. Nem halmozott fel több ügyirathányt, mint bármely telekkönyvi elődje. Az ügyhátalék nem szervezet és hatáskör specifikus jelenség.

(Mára a földhivatali ügyirathátalék 10 000 db alá csökkent, mely a jól szervezett országos feldolgozási kampány (FVM) kimagasló eredménye – Szerkesztő)

A Nagyalföld déli része függőleges mozgásainak vizsgálata és modellezése

Komjáti Gábor földmérőmérnök–dr. Joó István professzor em.–Balázsik Valéria
főiskolai docens

(Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Főiskolai Kar)



Bevezető

A hazai jelenkori vertikális felszínmozgások vizsgálatának sorozatából ebből az alkalomból a Duna-Tisza köze déli részét tárgyaljuk. A vizsgálat módja megegyezik az előző vonal menti vizsgálatoknál alkalmazottal (lásd [19–24] publikációkat); azaz itt is többváltozós regressziós és korrelációs analízist és (1+3) változós lineáris modellezést alkalmaztunk. A vizsgálatnál a független változók a következők voltak: alapkőzet-mélység (K), Bouguer-féle nehézségi anomália (G) és földi hőáramok (H); a függő változó pedig a függőleges mozgás sebessége (S).

Az irodalomforrások között külön csoportban mutatjuk be a felhasznált adatok forrásait [1–4] és külön a témával összefüggő egyéb forrásokat [5–25].

A mostani vizsgálat alapvető célja változatlan, azaz részletesen (3 km felbontással) feltárni a mozgás-sebességek és a már említett földtani/geofizikai jellemzők kvantitatív kapcsolatának alakulását a Bonyhádtól (Baján át) egészen Kiskun-dorozsmaig tartó vonalon és ennek alapján lineáris modell levezetése.

A többváltozós lineáris modell levezetéséhez szükséges számítások módja, az alkalmazott ki-egyenlítési eljárás (és az ehhez felhasznált modell) megegyezik a [20–21] alatt már bemutatottal, így ezek ismételt bemutatásától ugyancsak eltekintünk.

A vizsgálat (már leírt) fő törekvése mellett arra is kíváncsiak voltunk, hogy miképpen befolyásolja a kapott értékeket az a körülmény, hogy a teljes

vizsgálati vonalat együtt vizsgáljuk-e, vagy pedig három – különböző hosszúságú – vonaldarabra bontva. (A témakör után érdeklődő kollégákat emlékeztetnénk a Dél-Dunántúlon (a Mura és Dráva vonalával párhuzamosan futó) vonal vizsgálatára, ahol hasonlóképpen járt el a szerző (lásd [25] alatti tanulmányt).

Egy további különlegessége a most bemutatásra kerülő vizsgálatnak az, hogy az alapkőzet-mélység adatai kétféle formában is rendelkezésre álltak. Egyrészt az ismert sebességek alapján levezetett felületmodellből (eddig rendszeresen ezt használtuk), másrészt pedig a mozgássebességek horizontális gradiensei levezetése érdekében [11] készített földtani szelvényekből, amely vizsgálat 1986-tól 1990-ig tartott, és ennek során – érdemben még máig nem publikált – összesen 1566 oldalas kutatási jelentés készült [9].

Ezenek a grafikus földtani szelvényeken – a földtani, tektonikai, morfológiai információkon kívül – az alapkőzet-mélység-adatok is ábrázolva vannak. A megfelelő szelvények digitalizálása után így kétféle K állomány is rendelkezésünkre állt. A vizsgálat során (a teljes vonal együttes vizsgálatát) így két változatban is elvégeztük (először a felületmodellből vett K -értékekkel, másodsor pedig a földtani szelvényekről nyert adatokkal).

A továbbiakban bemutatjuk a Bonyhád–Kiskun-dorozsma vizsgálati vonalat, az ott felhasznált adatokat, továbbá a vonal együttes vizsgálata során kapott legfőbb eredményeket: regressziók, előzetes és végleges korrelációs együtthatók átlagai és ezek vonalmenti alakulása; a levezetett modell főbb jellemzői. Ezenkívül összevetjük egyrészt a vonal ré-

szekre bontásának hatását, másrészt a két különböző úton nyert K -értékek hatását.

1. A vizsgálati vonal és bemenő adatok

A vonal Bonyhádtól indul a 0016 sz. szintezési alapponttól és Mórágynál Bajánál metszi a Duna-vonalát. Ezt követően Kiszálláson és Mórahalmon keresztül kelet felé halad, majd Szeged körzetében észak felé fordul, és Kiskundorozsmán a 0020 sz. alappontnál végződik. (Lásd a *bortó hátsó külső oldalát!*)

A 126 km hosszúságú vonal adatainak együttes vizsgálata megtörtént egyrészt a teljes vonalon, másrészt annak három szakaszra bontásával. Ez utóbbiakat kellő átfedéssel alakítottuk. Ezért is nagyobb a három szakasz együttes hossza (145 km) a vizsgálati vonal tényleges hosszánál (126 km).

1. szakasz: Bonyhád–Baja (~40 km);
2. szakasz: Baja–Mórahalom (~75 km) és
3. szakasz: Mórahalom–Kiskundorozsma (~30 km).

A bemenő (felhasznált) adatok forrásait az irodalom-források elején külön is feltüntettük [1–4]. A vizsgálatokhoz szükséges adatokat (S , K , G és H) a már korábban létrehozott felületmodellekből 3 km-es felbontással határoztuk meg; az alapkőzet-mélység adatainál pedig kétféle úton is (felületmodell, illetőleg földtani szelvények).

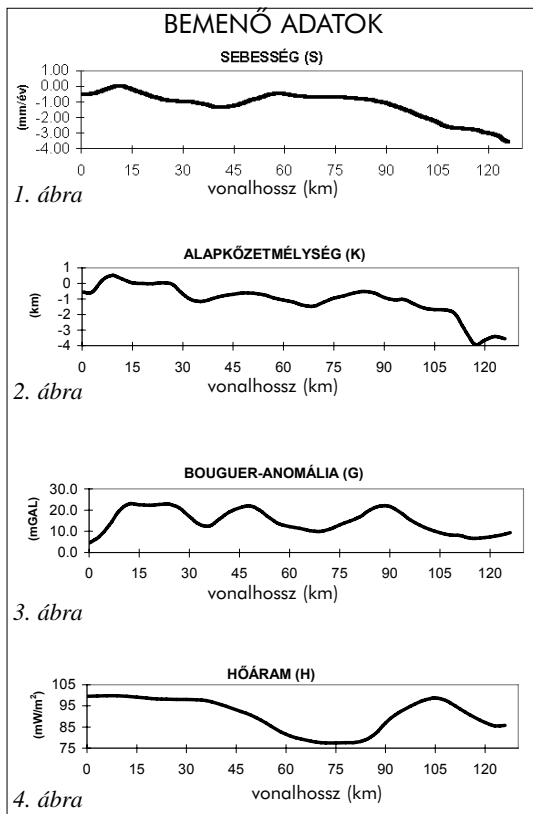
A bemenő adatokat grafikus formában az 1–4. ábrák mutatják; S esetében [mm/év] – K esetében [km] – G esetében (Bouguer-féle anomália) [mGal] a földi hőáramoknál pedig [mW/m²] egységben. (A szakaszonkénti feldolgozás esetében természetesen ugyaninnét vettük az illető szakaszhoz tartozó részadatokat.)

Az 1, 2, 3 és 4. ábrák alapján (Ny-ról K-felé haladva) a következőképpen lehet megfogalmazni a sebesség- és a többi földtani/geofizikai adat vonalmenti alakulását.

A vertikális mozgássebességek a vonal elején (0,0 és -1,0) mm/év körül adódtak, majd a sebességek a Duna-Tisza közénél -1,0 mm/év – 3,6 mm/év-ig.

Az alapkőzet mélységi helyzete (másképpen a fedőréteg vastagsága) néhány száz m-es mélységgel indul, majd a kőzetmélység a tengerszint körüli értékeket mutat egészen Sárközig (illetve Bajáig). Aztán Baja után az alapkőzet 1 km körüli mélységben található, egészen a 90–95 km-es szelvényig. Ezt követően K értéke eléri a 4,0–3,5 km-es értéket.

Az előzőkkel szemben a Bouguer-féle anomáliák értékei a vonal mentén sokkal változatosabb képet mutatnak.



1. ábra

2. ábra

3. ábra

4. ábra

Mindenesetre az összes érték pozitív előjelű. Az értékek 4 mGal és 23 mGal határok között találhatóak, átlaguk pedig 14,8 mGal.

A földi hőáram-értékek nem mutatnak nagy változatosságot. Mindenesetre az értékek meglehetősen magasak (77,4-től 98,7-ig) mW/m². Ugyanakkor a Duna-Tisza köze középső részén, a 75 km-es szelvénynél adódott minimum-érték 77,4 mW/m²; a vonal nyugati részén (Bajáig) és annak keleti vége körül pedig magasak az értékek.

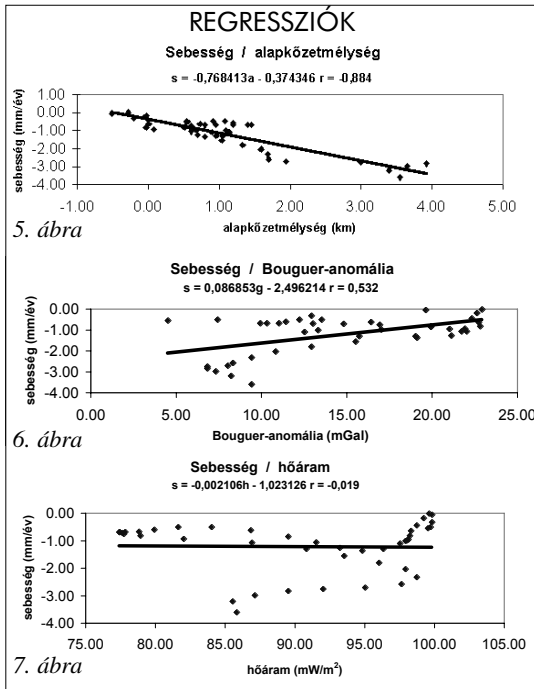
2. Regressziók és előzetes korrelációs együtt-hatások

Az 5., 6. és 7. ábrákon bemutatott regressziók közül határozott kapcsolatra utal az 5. ábra (S/K reláció). Ennél mérsékeltbb kapcsolatot mutat az S/G reláció (6. ábra).

A földi hőáramok hatása – legalább is a teljes vonal együttes vizsgálatánál – (lásd 7. ábra) gyenge, továbbá az elemi regressziókat ábrázoló pontok két-három eltérő struktúra szerint rendeződtek. Ez arra utal, hogy ezek a relációk a vonal egyes részein egymástól erősen eltérő sajátosságúak (eredetűek).

Az előzetes (páronkénti) korrelációs együtthatók átlagértékei relációként a következő eredményt adták:

$$r_{S/K} = -0,884, r_{S/G} = 0,532 \text{ és } r_{S/H} = -0,019.$$



3. A vizsgálati vonal adatai együttes kiegyenlítésének főbb eredményei

Az ötödik kiegyenlítési csoport szerinti kiegyenlítés (fokozatos közelítés) a negyedik közelítés után már nem hozott változást.

Az eredmények közül az *I. táblázat* a három paramétert (A, B és C) és azok szórásait mutatja.

Az A paraméternél (amelynek az S/K relációban van szerepe) kedvező a paraméter és a szórás

I. táblázat

PARAMÉTEREK		
	érték	szórás
A=	-0.6852	0.0250
B=	-0.0014	0.0044
C=	0.0079	0.0010

viszonya (-0,6852/0,0250). Ugyanez nem mondható el a B-paraméter esetében (S/G reláció), hiszen a szórás mintegy háromszorosa az alapértéknek. A C-paraméter esetében (S/H-nál) az alapérték és szórásának aránya már elfogadható (0,0079/0,0010).

Figyelmet érdemel a *II. táblázat*, amely a paraméterek egymáshoz viszonyított kapcsolatának erősségét fejezi ki. Ennél az A/B kapcsolat erősségét a 0,57-es érték fejezi ki, de ennél erősebb az A/C-, illetve a B/C-reláció, amelynek erőssége -0,73, illetve -0,91 (!) értékkel jellemezhető.

II. táblázat

A PARAMÉTEREK KORRELÁCIÓS MÁTRIXA			
	A	B	C
A	1,00	0,57	-0,73
B	0,57	1,00	-0,91
C	-0,73	-0,91	1,00

A kiegyenlített értékekkel (újólag) számított korrelációs együtthatók vonal menti alakulását (azaz a korrelációs függvény becsült értékeit) a 8., 9. és 10. ábrák mutatják. Eszerint a korrelációs együtthatók értékei a vonal mentén eléggé monoton jellegűek; kivéve a vonal nyugati végének kb. 10 km-es darabját és a vonal keleti végének kb. 15 km-es részét.

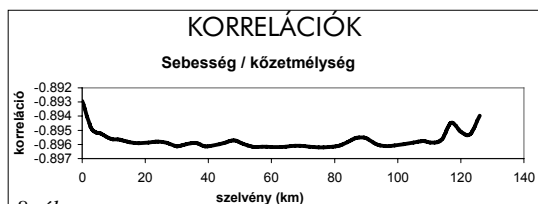
A korrelációs együtthatók átlagértékei (az összes lehetséges relációban) a *III. táblázat*ban található. Itt az egyes értékek alatt zárójelben feltüntetjük a megfelelő előzetes (páronkénti) korrelációs együtthatók átlagait is! A táblázat adatai alapján a következő megállapításokat tehetjük.

III. táblázat

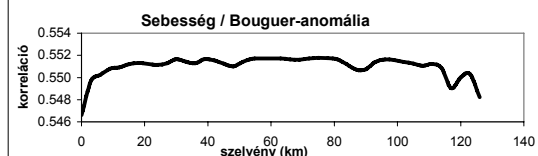
KORRELÁCIÓS MÁTRIX AZ ÁTLAGOS KORRELÁCIÓKBÓL			
Sebesség	Kőzetm.	Anomália	Hőáram
1,000	-0,896 (-0,884)	0,551 (0,532)	0,036 (-0,019)
-896	1,000	-0,703 (-0,700)	-0,299 (-0,276)
0,551	-0,703	1,000	0,146 (0,146)
0,036	-0,299	0,146	1,000

A kiegyenlítés után számított korrelációs együtthatók átlagértékei és az előzetesen számított értékek átlagainak összevetéséből megállapítható, hogy a korrelációs együtthatók átlagértékei a kiegyenlítés eredményeként (ha csekély mértékben is, de) javultak.

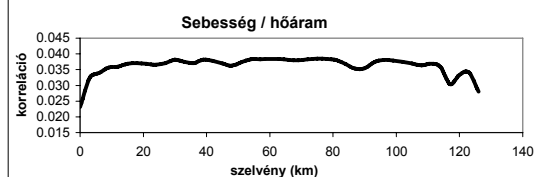
A legerősebb kapcsolatot az S/K reláció mutatja ($r = -0,896$, amely kiemelkedően magas), majd ezt követi az S/G viszonylat ($r = -0,551$). Gyakorlatilag nem mutatható ki kapcsolat az S/H relációban.



8. ábra



9. ábra



10. ábra

A 126 km hosszú vizsgálati együttes számításának számos (közbenső és végső) adatszoportja közül bemutatjuk még a kiegyenlítés egyes statisztikai jellemzőit, továbbá a mért (ismert) és számított sebességek alakulását a vonal mentén.

A sebességek javításainak

- átlaga 0,04 mm/év (abszolút értékek),

- terjedelme 0,22 mm/év,
- szórása pedig 0,056 mm/év.

Ugyanitt a jelek a következő képet mutatják:

- átlag 0,21 mm/év (abszolút érték),
- terjedelem 1,05 mm/év,
- szórás 0,260 mm/év.

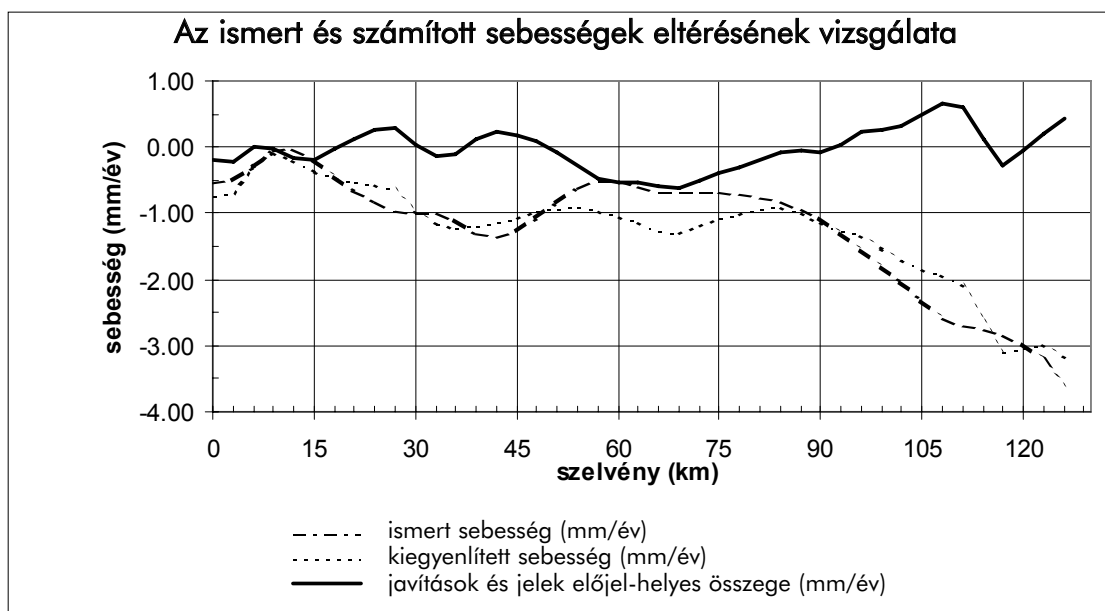
A sebesség-értékek vonal menti alakulását a 11. ábra grafikusán szemlélteti. Ezen láthatók mind az ismert (mért) sebességek, mind pedig a kiegyenlített értékek, továbbá a kiegyenlítés során eszközölt javítások és jelek előjel-helyes összegei.

Megállapítható, hogy a vizsgálati vonal adatainak együttes kiegyenlítése során eszközölt javítások (átlaga, terjedelme és szórása) meglehetősen szerények (0,04, 0,22 és 0,056 mm/év). Ugyanakkor a jelek statisztikai jellemzői (átlag, terjedelem és szórás) lényegesen magasabbak a javítás jellemzőinél; azaz a felhasznált teljes adatállományban rejtőző ellentmondásokat a kiegyenlítés csak részben tudta kezelni. Különösen nagy a jelek terjedelme (1,05 mm/év) és szórása (0,260 mm/év), ami megint csak a felhasznált adatok (sebesség/ K , G , H) egymás közötti erősen változó viszonyára utal.

4. A vizsgálatok egyes, különleges variációi eredményeinek nagyvonalú bemutatása

4.1. A K -értékek változatainak hatása

Amint a bevezetőben már utaltunk rá, az alapkőzetmélység adatait (K) kétféle úton is meghatá-



11. ábra

roztuk; egyrészt a már kialakított $K_{felület}$ -modellből, másrészt pedig a grafikus földtani szelvényekből [9].

A vizsgálatokat (a teljes vizsgálati vonal együttes elemzésénél) két változatban végeztük; először a felületmodellből nyert K -adatokkal ($K_{felület}$), másodsor pedig a földtani szelvényekből vett adatokkal ($K_{szelvények}$).

A két úton nyert K értékek eltéréseit a 12. ábra mutatja.

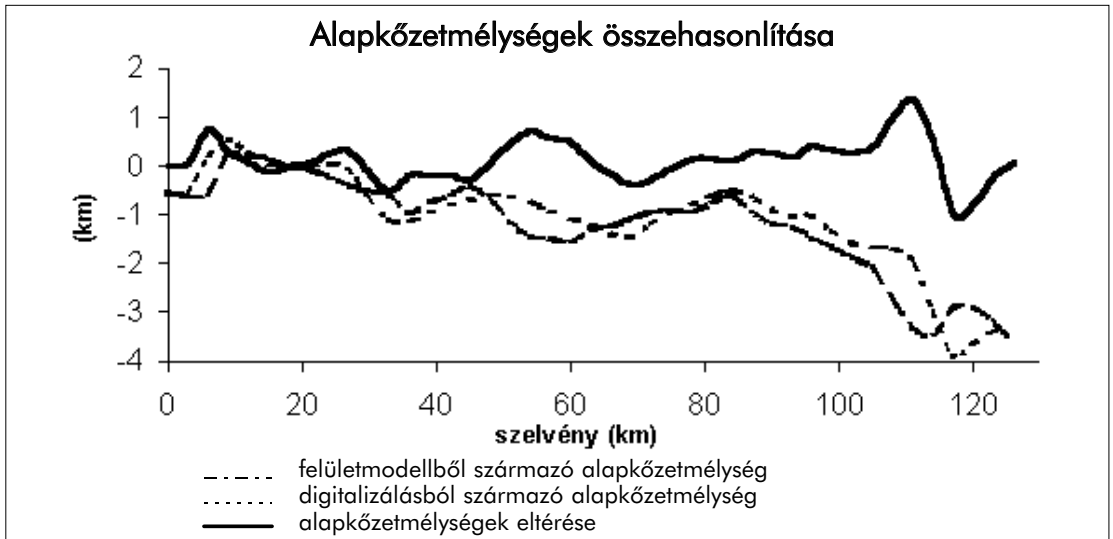
A kétfajta K -értékek ($F_{felület}$ és $K_{szelvények}$) révén kapott sebességek különbségeit a 13. ábra szemlélteti.

A IV. táblázat a két változat előzetes (páronkénti) korrelációs együtthatóit tartalmazza. A felső érték mindig a $K_{felület}$ -adatok, az alsó pedig a $K_{szelvények}$ felhasználásával született.

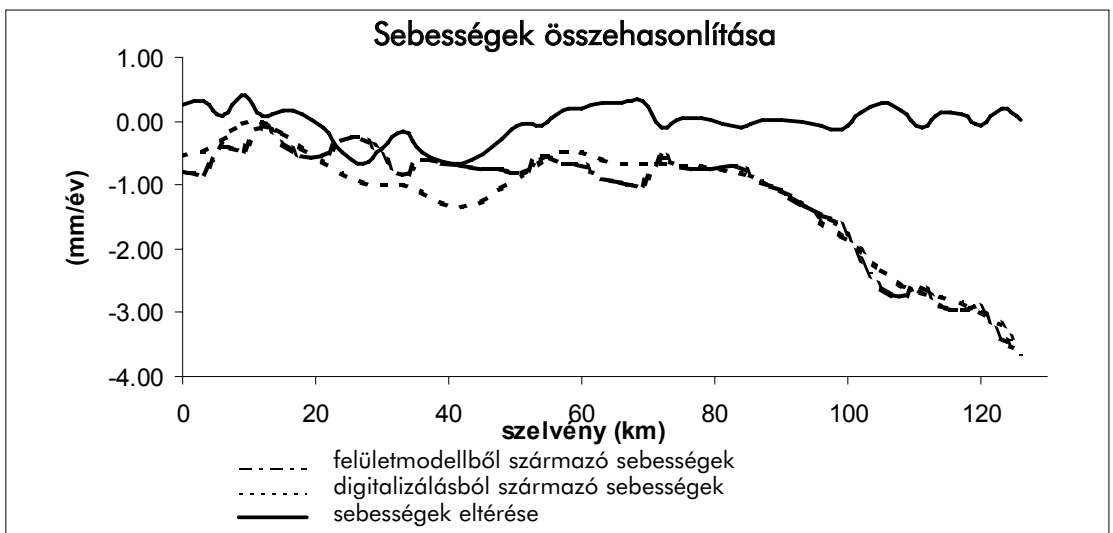
Látható, hogy a $K_{szelvény}$ -adatok felhasználása révén kedvezőbb korrelációkat kaptunk: $-0,884 \rightarrow -0,932$.

Az V. táblázat (az előzőekhez hasonlóan) a paraméterek (és szórásaik) két változatát együttesen tartalmazza.

Megállapítható, hogy a paraméterek szórása jelentősen kisebb a $K_{szelvények}$ felhasználása esetén. A VI. táblázatban lévő adatok birtokában összevet-



12. ábra



13. ábra

Az előzetes korrelációs együtthatók két változatának együttes bemutatása

IV. táblázat

Sebesség(S)	Közetmélység(K)	Anomália(G)	Hőáramok(H)
1,000	-0,884	0,532	-0,019
	-0,932	0,640	0,050
1,000	1,000	-0,700	-0,276
		-0,700	-0,222
		1,000	0,146
			0,146

A paraméterek (és szórásaik) változatai

V. táblázat

	Paraméterek	Szórás	
A	($K_{felület}$)	-0,6852	0,0250
	($K_{szelvény}$)	-0,7411	0,0159
B	($K_{felület}$)	-0,0014	0,0044
	($K_{szelvény}$)	0,0135	0,0027
C	($K_{felület}$)	0,0079	0,0010
	($K_{szelvény}$)	0,0073	0,0006

A kiegyenlített adatok felhasználásával született korrelációs együtthatók átlagai

VI. táblázat

Sebesség	Közetmélység	Anomália	Hőáramok
1,000	-0,896	0,551	0,036
	-0,937	0,649	0,075
1,000	1,000	-0,703	-0,299
		-0,701	-0,233
		1,000	0,146
			0,146

hetjük a $K_{felület}$ -t, illetve a $K_{szelvények}$ -adatok felhasználásával született végleges (kiegyenlítés utáni) korrelációs együtthatóinak átlagait is. A számpárok közül a felső a $K_{felület}$ -t, az alsó pedig $K_{szelvények}$ -adatok felhasználásával született (VI. táblázat).

Már most megállapíthatjuk, hogy a földtani szelvényekből nyert ($K_{szelvények}$) adatok felhasználásával észrevehetően javultak az S/K kapcsolatot kifejező korrelációs együtthatók (azok átlagai).

4.2. A vizsgálati vonal együttes, illetve részekre bontásából született eredmények összehasonlítása

Ugyancsak említettük már, hogy a 126 km hosszúságú vizsgálati vonal együttes feldolgozásán kívül a teljes vonal három szakaszra bontásával is elvégeztük a teljes vizsgálatot. A szakaszok 40, 75 és ~ 30 km hosszúak. (Ezek összege az átfedések miatt haladja meg a 126 km-t!)

Megjegyezzük, hogy a tanulmány terjedelmének korlátaira tekintettel, itt csupán két fajta jellemző összehasonlítására vállalkozunk.

A korrelációs együtthatók átlagértékeinek összehasonlítása

VII. táblázat

A vonal megnevezése	$r_{S/K}$	$r_{S/G}$	$r_{S/H}$
Teljes vonal	-0,896	0,551	0,036
	-0,884	0,532	0,019
1. szakasz	-0,810	0,219	0,900
	-0,800	0,216	0,902
2. szakasz	-0,472	0,205	-0,671
	-0,443	0,061	-0,752
3. szakasz	-0,869	0,769	0,736
	-0,857	0,760	0,734

Az egyik esetben a korrelációs együtthatókat, a másik esetben pedig az (A,B,C) paramétereket és a hozzájuk tartozó szórásokat hasonlítjuk össze; mindkettőt táblázatos formában, és tesztünk néhány szöveges megjegyzést is; és néhány értelmezésre is vállalkozunk.

Felhívjuk a figyelmet arra is, hogy itt a teljes vizsgálati vonal együttes feldolgozásának adatait hasonlítjuk össze az 1., 2., és 3. sz. szakaszok megfelelő adataival, de a vonal együttes feldolgozásának a felületi modellből vett alapkőzet-adatok felhasználása ($K_{felület}$) variációból. Itt (VII. táblázat) a felső érték a végleges, az első pedig az előzetes korrelációs együtthatók átlagát mutatja.

A VII. táblázat alapján a következő megállapításokat tehetjük. Különösen fontos a vizsgálati vonal hosszának (és földrajzi/földtani elhelyezkedésének) célszerű megválasztása. Néhány kirívó példa.

- A vizsgálati vonal együttes feldolgozásából az adódott, hogy $r_{S/K} > r_{S/G}$ és $>> r_{S/H}$. Ugyanakkor mindhárom szakasznál a legerősebb kapcsolat S/H viszonylatban adódott ($r_{S/H}$).

- Kiemelhető a 3. szakasz, hiszen itt mindhárom korrelációs együttható átlaga $\geq 0,760!$

A levezetett modellek A, B, C paramétereinek (és a hozzájuk tartozó szórásoknak) az összehasonlítását a VIII. táblázat segítségével tudjuk a legegyszerűbben áttekinteni.

A táblázat oszlopaiban az egyes paraméterek értéke (és közvetlen alatta) a hozzájuk tartozó szórások láthatók. A táblázat soraiban (fentről lefelé haladva) az együttesen vizsgált vonal/szakaszok megnevezése található (teljes vonal, 1. szakasz stb.).

Megjegyzések:

a) a paraméter-értékek és azok előjele különböző lehet;

b) a paraméterek és szórásaik viszonya alapján: kifejezetten gyenge a B paraméter (a teljes vonalnál);

c) ugyanez mondható a 2. szakasz A, B és C paramétereiről; másképpen kifejezve a 2. szakasz (a Duna-Tisza köze) – a szakasz keleti vége kivételé-

megnevezés	A	B	C
Teljes vonal	-0,6852 0,0250	-0,0014 0,0044	0,0079 0,0010
1. szakasz	-0,6883 0,0454	-0,0213 0,0039	0,0056 0,0008
2. szakasz	0,0180 0,3439	0,0355 0,0259	-0,0071 0,0080
3. szakasz	-0,3575 0,0241	0,0596 0,0103	0,0033 0,0015

vel – a levezetett modell meglehetősen gyenge;

d) kedvezőnek ítéltető az 1. szakaszra levezetett modell; hasonlóképpen a 3. szakaszra meghatározott modell is.

A folyóirat *hátsó borítóján* bemutatjuk az egyes variációkban a sebességek (mért és kiegyenlített) vonalmenti alakulását is.

Összefoglalva a következő megállapításokat tehetjük.

1. A Bonyhád–Baja–Kiskundorozsma vonal egészére használható modellt kaptunk.

2. A korrelációs együtthatók és a modell hatékonysága tovább javul, ha a földtani szelvényekből levezetett *K*-értékekkel dolgozunk.

3. A teljes vonal szakaszokra bontása révén lényegesen módosulhatnak a jellemzők (*r*, paraméterek stb.), ezért különösen lényeges a vizsgált vonal végpontjainak körültekintő megválasztása.

4. A vizsgálat során alkalmazott mindegyik variációban a jelek statisztikai jellemzőinek értéke (átlag, terjedelem, szórás) meghaladja a javítások megfelelő értékeit. ennek értelmezése további elemzést igényel.

Végül köszönetünket fejezzük ki *Gyenes Róbert* földmérőmérnöknek, a számítások lebonyolításában nyújtott segítségéért.

IRODALOM

1. *Dövényi–Horváth, F.* (1968): Heat Flow Map of the Pannonian Basin and the Surrounding Regions

2. *Kilényi, E.–Rumpler, J.* (1984): Basement Contour Map a Hungary (ELGI) scale 1:1 000 000

3. *Joó, I.* (1995): The National Map of Vertical Movements of Hungary (SE FFFK Székesfehérvár, scale 1:500 000; editor)

4. ELGI (1996): Bouguer-anomáliák átlagértékei (10x10 km)

További források:

5. *Wolf, H.*: Kollokation mit hilfe Gausschen Algorithmus (Zfv. 1979/1)

6. *Joó I.*: A régi és az új felsőrendű háromszögelési hálózatunk azimut-értékeinek (hosszegységének) összehasonlítása (Geod. és Kart. 1979/2, 3 és 4)

7. *Joó, I.* (editor-in-chief): Map of Recent Vertical Crustal Movements in the Carpatho-Balkan Region (Bp., 1979; scale 1:1 000 000)

8. *Joó, I.* (editor-in-chief): I. New Map of Recent Vertical Movements in the Carpatho-Balkan Region (Bp., 1985, scale 1:1 000 000)

9. *Joó I.–Czobor Á.–Gazsó M.–Németh Zs.* (1987–90): A Kárpát–Balkán Régió (KBR) és a magyarországi kéregmozgás-vizsgálatok; Kutatási jelentés (EFE FFFK, Székesfehérvár, 1566 oldal)

10. *Joó, I.–Czobor, Á.–Gazsó, M.–Németh, Zs.*: On RCM in the Pannonian Basin (Acta Geod., Geoph. et Mont. Hung. Vol. 25 (3–4. 1990), pp 231–242

11. *Joó, I.* (editor.in-chief): Map of Horizontal Gradients of Velocities of RVM in the Carpatho–Balkan Region is based on measured data (Kartográfia Enterprise., Bp., 1991), scale 1:1 000 000

12. *Detrekői Á.*: Kiegyenlítő számítások (1991)

13. *Joó, I.–Quoc Hai*: Deduction of the horizontal gradients by polynomial fitting (Journal of Geodynamics, vol. 18., No. 1–4., 1992, pp 159–165)

14. *Joó, I.–Szócs, H.*: The investigation of presumed connection of recent vertical movement with some geological characteristics using multi-variable correlation analysis (Journal of Geodynamics, vol. 18. no. 1–4. 1992. pp 135–144)

15. *Joó, I.–Monhor, D.*: 4-dimensional least squares regression hyperplane for the connection between RVM and certain geological characteristics in the area of West-Hungary; Proceedings of the CRVM'93 Symposium, Kobe, Japan, 1993, pp 113–116)

16. *Joó, I.–Monhor, D.*: On a Model of RVC (Peremulter Workshop on Dynamic Deformation Models, Haifa, Israel, 1994. pp. 171–177)

17. *Joó I.*: A földfelszín magassági irányú mozgásai Magyarországon (Geod. és Kart. 1996)

18. *Joó, I.–Monhor, D.*: Recent crustal movements and certain characteristic features: EUG8, Ap. 9–13, 1996: Strasbourg, France

19. *Joó, I.–Monhor, D.*: Modelling quantitative relationship of vertical deformation to some geological and geophysical characteristics: Szeged area of South-East Hungary (Ninth Internat. Symp. On RCM Cairo, 1998; pp 205–215

20. *Joó I.–Balázsik V.–Gyenes R.*: A jelenkori függőleges felszínmozgások és a Dél-kelet Magyarországon végzett szeizmikus mélyszondázási adatok összehasonlítása (Geod. és Kart. 2000/5)

21. *Joó I.–Balázsik V.–Gyenes R.*: Szeged–Békéscsaba térségben a függőleges felszínmozgások többváltozós együttes elemzése (Geod. és Kart. 2000/10, 15–21. old.)

22. *Joó I.*: Függőleges felszínmozgási modell hatékonyságának vizsgálata (Geod. és Kart. 2001/3, 10–12. old.)

23. *Joó I.–Balázsik V.*: A függőleges felszínmozgások vizsgálata Kisköre és a Békési-medence, továbbá a Kisalföld térségében (Geod. és Kart. 2002/7. 18–24. old.)

24. *Molnár Kr.*: A kelet-magyarországi függőleges felszínmozgások vizsgálata és modellezése (Geod. és Kart. 2003/7)

25. *Mogyorósi P.*: A jelenkori függőleges felszínmozgások vizsgálata és modellezése a Dunán túl déli részén (Geod. és Kart. 2004/1)

Investigation and modelling of the recent vertical movements in the southern part of the Great Hungarian Plain

*G. Komjáti–I. Joó–V. Balázsik
Summary*

The study is a regression-correlation analysis on the supposed quantitative relationship of vertical movements to some geophysical characteristics and a modelling using least squares collocation. The investigation on the 126 km long line have been made in five alternative versions. The most important results have been outlined and demonstrated by 13 graphs and eight tables.

MEGHÍVÓ

A Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság Alapszabálya 19. § (4) alapján tisztelettel meghívom minden szavazásra jogosult tagtársunkat

**2004. december 15-én (szerdán) 11.00 órakor
az MFTTT VÁLASZTMÁNYI
ülésére.**

Helyszín: MTESZ Székház, Budapest, Fő u. 68., II. em. 219.

Napirend:

1. Főtitkári beszámoló a 2004. évről (előadó: *Bartos Ferenc*, főtitkár)
2. Javaslat a Lázár-deák Emlékérem adományozására (előadó: *Apagyi Géza*, elnök)
3. 2005. évi tagsági díjak (előadó: *Bartos Ferenc*, főtitkár)
4. Egyebek

Budapest, 2004. november 26.

Apagyi Géza sk.
elnök



Domborzati modellek és a mintavételi tétel (II. rész)

Elek István egyetemi docens, ELTE Informatikai Kar, Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszék, MTA Térképtudományi és Geoinformatikai Kutatócsoport

Bevezetés

Egy előző cikkben ismertettünk a domborzati modellekre vonatkozóan a mintavételi tételből következő néhány megállapítást. Most bemutatunk egy, az adatrendszerek ritkításán alapuló automatikus generalizálási eljárást. A ritkítás, ha a mintavételi tételre figyelemmel végezzük, olyan szabályozott körülmények közötti, kontrolált adatvesztést valósít meg, ami nagyon hasonlatos a térképészetben használt generalizálásra. A bemutatott technika egyelőre csak domborzatra lett kidolgozva.

A cikk első részében bemutattuk a mintavételezés folyamatát, matematikai modelljét és a mintavételi tételt. A következőkben megvizsgáljuk a mintavételezés átviteli tulajdonságait, annak érdekében, hogy megértsük a ritkítás hatását.

Az analóg jel visszaállítása

Mint az előző cikkben említettük a mintavételezéssel egy digitális adatrendszert állítunk elő egy folytonos függvényből, a mintavételi tétel figyelembevételével. A mintavételi tétel betartásával biztosítható, hogy a digitális adatrendszer és analóg függvény spektruma megegyezzen, ezáltal biztosítva a veszteségmentességet.

Csak emlékeztetőképpen idézzük vissza az előző cikk néhány fontos megállapítását!

Jelöljük $G(f)$ -fel az eredeti, és $G_d(f)$ -fel a digitalizált függvény spektrumát! A Dirac- δ Fourier-transzformáltjának és a konvolúció tételek felhasználásával felírható a mintavételezett függvény spektruma:

$$G_d(f) = G(f) * \frac{1}{\tau} \sum_{k=-\infty}^{\infty} \delta(f - \frac{k}{\tau}) \quad (1),$$

vagyis

$$G_d(f) = \frac{1}{\tau} \sum_{k=-\infty}^{\infty} G(f - \frac{k}{\tau}) \quad (2).$$

A kifejezés jobb oldala szerint a digitalizált jel spektruma periodikus, ami azért érdekes, mert aperiodikus, folytonos függvények spektruma (vagyis az analóg adatrendszeré) nem periodikus függvény, vagyis a mintavételezés az eredetileg nem periodikus spektrumot periodikussá tette. A spektrumnak a $-1/2\tau$ és $1/2\tau$ közé eső részét a spektrum fő részének, az $f_N = 1/2\tau$ értéket Nyquist-frekvenciának nevezzük. A spektrum többi részén a fő rész f_N periódussal ismétlődik.

A mintavételezés tehát megváltoztatta a digitális adatrendszer spektrumát az analóg jel spektrumához képest. Ha azt akarjuk, hogy a digitalizálás adatvesztés nélkül reprezentálhassa az analóg adatrendszert, akkor azonossá kell tenni a spektrumokat. Ezt úgy érhetjük el, hogy levágjuk a digitális adatrendszer Nyquist-intervallumán kívül eső spektrum részeket. Ez a művelet egy τ magasságú és $1/2\tau$ szélességű négyszögimpulzussal való szorzást jelent. Jelölje

$$\square \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square$$

a négyszögfüggvényt. Ekkor a spektrumismétlődést megszüntető levágásra írható, hogy

$$G_d(f) \tau \square(f\tau) = G(f) \quad (3).$$

Így elértük, hogy az analóg és a digitális adatrendszer spektruma azonos lesz, amely egyben azt is jelenti, hogy a digitális adatrendszerből adatvesztés nélkül visszaállítható az analóg adatrendszer.

A mintavételezés azonban az időtartományban történik, ezért meg kell értenünk azt is, hogy az amúgy meglehetősen egyszerű művelet a frekvencia tartományban – mármint a spektrum fő részén kívüli tartomány levágása – mit jelent az időtartományban. A digitalizált adatrendszer levágott spektrumának inverz Fourier-transzformációjával

$$\mathcal{F}^{-1}\{G_d(f)\} = \sum_{k=-\infty}^{\infty} g(k\tau)\delta(t - k\tau) \quad (4),$$

valamint annak figyelembevételével, hogy

$$\mathcal{F}^{-1}\{\tau \square(f\tau)\} = \text{sinc}(t/\tau - k) \quad (5),$$

a konvolúció-tétel alkalmazásával kapjuk

$$\left\{ \sum_{k=-\infty}^{\infty} g(t)\delta(t - k\tau) \right\} \text{sinc}(t/\tau) = \quad (6),$$

$$= \sum_{k=-\infty}^{\infty} g(k\tau)\text{sinc}(t/\tau - k)$$

vagyis a visszaállított analóg függvényt a mintákkal szorzott sinc függvények összegeként kapjuk meg.

Átmintavételezés

Előfordulhat, hogy valamely okból egy létező adatrendszert egy másik mintavételi távolságra átterve szeretnénk átalakítani. Ha csökkentjük a mintavételi távolságot, akkor sűrítést, ha növeljük, akkor ritkítást hajtunk végre. A sűrítés – amit gyakran interpolációnak is nevezünk – nem változtatja meg az adatrendszer spektrumát, de a ritkítás igen. A cikkben tárgyalt probléma szempontjából a ritkítás az érdekes, tehát most csak ennek hatásait igyekszünk áttekinteni.

Legyen τ_e az eredeti és τ_r a ritkított adatrendszer mintavételi távolságai! Mint tudjuk, az átvihető legnagyobb frekvencia (f_{fe}) és a mintavételi távolság (τ_e) között fennáll a következő összefüggés:

$$\tau_e < 1 / 2f_{fe} \quad (7),$$

ami a ritkítás után is igaz, csak hogy egy másik felső határfrekvenciára, a ritkítás utánira (f_{fr})

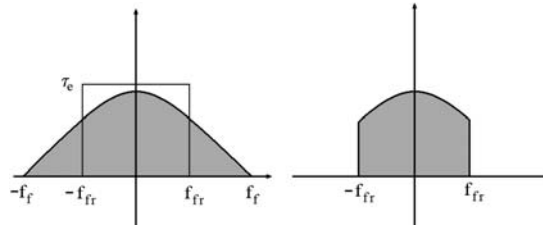
$$\tau_r < 1 / 2f_{fr} \quad (8).$$

A ritkítás utáni spektrumból az f_{fe} és az f_{fr} közötti frekvenciasáv hiányozni fog, mégpedig az 1. ábrán látható módon.

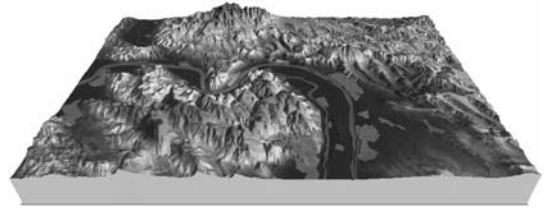
A ritkítás végrehajtását a (4), (5), (6) formulák alkalmazásával értük el, vagyis a ritkított függvényt az eredeti mintákkal szorzott sinc függvények összegeként kaptuk meg.

Sűrű és ritka domborzati rácsok

Tekintsük meg a 2. ábrát, amin egy sűrűn mintavételezett magassági modellt láthatunk perspektivikusan ábrázolva! A 3. ábrán az előbbi terület rétegszínezéssel térképét láthatjuk.



1. ábra Az ábra bal oldali részén a ritkítás előtti, a jobb oldali részén a ritkítás utáni spektrumot láthatjuk. f_{fe} az eredeti adatrendszer felső határfrekvenciája, f_{fr} a ritkítás utánié. A levágást egy $2f_{fr}$ (azaz $1/\tau_r$) hosszúságú és τ_e magasságú négyszögfüggvénnyel végeztük.



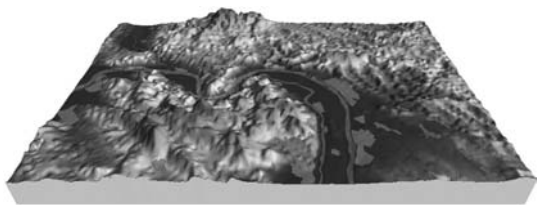
2. ábra Az eredeti adatrendszer 3 dimenziós, perspektivikus megjelenítéssel. A mintavételi távolság 50 m.



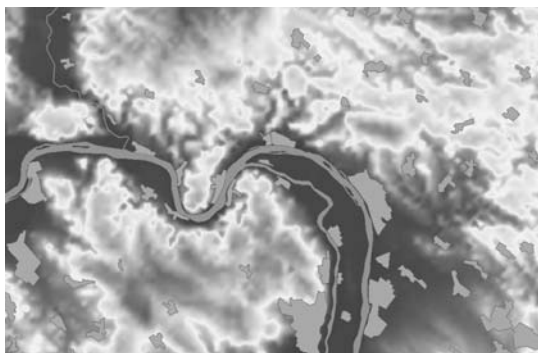
3. ábra Az eredeti adatrendszer rétegszínezéssel megjelenítéssel. A mintavételi távolság 50 m.

Hajtsunk végre erőteljes adatrítást a szabályos rácsban rendelkezésre álló magassági adatbázison! Növeljük például 10 szeresére a mintavételi távolságot! A mintavételi tételből tudjuk, hogy ez által el fogjuk veszíteni a jel spektrumából az $1/2$ -nél nagyobb frekvenciákat, vagyis simító szűrést hajtunk végre az adatrendszeren, ezáltal el fognak tűnni a domborzatból a gyors változások, kisebb kiterjedésű egyenetlenségek. Amikor hagyományos módon generalizál a térképész, pontosan ilyen műveletet hajt végre.

A 4. ábra a ritkított adatrendszerből számított magassági modellt mutatja perspektivikusan, míg az 5. ábra ugyanezt rétegszínezéssel ábrázolva.



4. ábra A ritkított adatrendszer 3 dimenziós, perspektivikus megjelenítéssel. A mintavételi távolság 500 m.



5. ábra A ritkított adatrendszer rétegszínezéses megjelenítéssel. A mintavételi távolság 500 m.

A ritkítás által egy olyan eljáráshoz juthatunk, amely a generalizálást nem szubjektív ismérvek alapján végzi el, hanem a fizikai felfogásunkhoz legközelebb álló, automatikus módon, tehát mindig ugyanúgy, reprodukálhatóan.

Az ismertetett eljárásra írt programok egyelőre kísérleti jellegűek. Ahhoz, hogy technológizált módon működjenek, még számos szoftverkonstrukciós részletkérdést kell megoldani, amik azonban nem érintik a módszer lényegét.

A magassági modelleket Intergraph Geomediával készítettük.

A cikk adatforrása a HM Térképészeti Kht. DDM 50 adatbázisa volt.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. *Bellanger, M.*: „Digital Processing of Signals, Theory and Practice”, John Wiley and Sons, 1986
2. *Smith, S.*: „Digital Signal Processing”, Elsevier Science, 2003
3. *Longley, R.–Goodchild M.–Maguire, D.–Rhind, D.*: „Geographic Information, Systems and Science”, Wiley, 2002
4. *Meskó A.*: „A digitális szeizmikus feldolgozás alapjai”, Tankönyvkiadó, Budapest, 1975
5. *Meskó A.*: „Geofizikai adatfeldolgozás I., lineáris átalakítások”, Tankönyvkiadó, Budapest, 1983
6. *Richards, J. F.*: „Remote sensing Digital image analysis”, Springer-Verlag, 1986, Australia
7. *Duncan, J.*: „Bevezetés a komplex függvénytanba”, Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1974
8. *Cristescu, R.–Marinescu, G.*: „Bevezetés a disztribúció elméletbe”, Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1969

Elevation models and the sampling theory, Part II.

I. Elek Summary

This paper presents an automatic generalisation method for elevation databases based on the sampling theorem. In this context the controlled generalisation process means resembling from a smaller sampling rate to a bigger one. The magnification of the sampling rate, that produces the generalisation, makes the elevation model smoother regarding the removed higher frequencies.

DETREKŐI ÁKOS AKADÉMIKUS A NEMZETI HÍRKÖZLÉSI ÉS INFORMATIKAI TANÁCS (NHIT) ÚJ ELNÖKE



Az NHIT (továbbiakban Tanács) mandátumok lejártával Kovács Kálmán informatikai és hírközlési miniszter javaslata és a kormány támogatása alapján Mádl Ferenc köztársasági elnök Detrekői Ákost, a BME legutóbbi rektorát nevezte ki a Tanács elnökének. A megújult Tanács tagjai a következők lettek.

- A kormány delegáltjai:
 - Bakonyi Péter (az IHM helyettes államtitkára),
 - Dessewffy Tibor (az ELTE egyetemi docense),
 - Z. Karvalics László (BME egyetemi docens).
- Az ORTT delegáltjai:
 - Kalmár István (a Holest Tanácsadó és Szolgáltató Kft. ügyvezető igazgatója),
 - Magyar Gábor professzor (a BME stratégiai igazgatója),
 - Timár János (az ELTE és a Kodolányi János Főiskola oktatója).

• További tagok: az MTA javaslatára Gordos Géza professzor, a MTESZ részéről Havass Miklós (a Számalk Holding Rt. elnöke), az Infórumot Risztics Péter (BME egyetemi docens) képviseli.

• A távközlési érdekegyeztető szervezetek képviselőjét később jelölik ki.

A Geodézia és Kartográfia nevében gratulálunk Detrekői Ákos professzornak, az MFTTT korábbi elnökének a rangos megbízatáshoz.

Reméljük, hogy ez a megbízatás is hozzájárul a magyar földügy (földmérés-térképészet; ingatlan-nyilvántartás) fejlesztési programjainak sikeres megvalósításához, és ezek révén szakterületünk egységesen és felkészülten foglalhatja el helyét a jövő információs társadalmában.

Szerkesztőbizottság



EMLÉKEZÉS PAUL MELCHIOR PROFESSZORRA

**Báró Paul Melchior
(1926–2004)**

2004. szeptember 15-én 78 éves korában súlyos betegség következtében elhunyt Paul Melchior professzor, a nemzetközi tudományos élet kiemelkedő személyisége. Személyében a geodézia és a geofizika területén nemcsak kiváló tudóst, hanem nemzetközi szinten jól ismert és elismert tudományos szervezőt is veszítettünk. Paul Melchior 1973-tól 1991-ig 18 éven át a Nemzetközi Geodéziai és Geofizikai Unió (International Union of Geodesy and Geophysics, IUGG) főtitkári tisztségét töltötte be, 1991-től pedig haláláig az IUGG tiszteletbeli főtitkára volt. Főtitkári tevékenysége egyik sikerének tekintik Kína felvételét az IUGG tagjainak sorába, mely kiváló diplomáciai érzékeről tanúskodik.

Paul Melchior egyetemi tanulmányait a Brüsszeli Szabad Egyetemen végezte, ahol matematikusi oklevelet szerzett. Doktori tudományos fokozatát is a matematika területén nyerte el ugyanezen egyetemen

1951-ben. Szakmai tevékenységét tudományos munkatársként 1949-ben kezdte a Belga Királyi Obszervatóriumban (Royal Observatory of Belgium, ORB), ahol 1990-ben bekövetkezett nyugdíjazásáig dolgozott. 41 évi szakmai működése során számos eredményt ért el intézménye számára, melynek 1981–1990 között az igazgatója volt. Tudományos teljesítményének és széles körű nemzetközi tevékenységének elismerésére 1993-ban Baudouin belga király a bárói címet ajándékozta neki, melyet Paul Melchior a megbecsülés és a tisztelet jeleként értékelt. Szorosan kötődött hazájához és annak királyságához.

Paul Melchior pályafutását csillagászként kezdte. 1950–1957 között csillagászati észleléseket végzett, amelynek mérési eredményei alapján csillagkatalógust tett közzé. Talán ez a tevékenysége irányította figyelmét a földforgás vizsgálata felé. Kidolgozta a Föld forgástengelye mozgásainak elméletét és kapcsolatát a földi árapálllyal. Ez lett fő kutatási területe is. 1957-ben kezdte el a földi árapály mérését, és 1958-ban a világon elsőként már elektronikus számítógép (IBM650) alkalmazásával elemezte az árapály-méréseket. Így a Nemzetközi Geodéziai Szövetség

(IAG) keretei között felállított Nemzetközi Árapály Központ (International Center of Earth Tides) első igazgatója is ő lett, amelynek vezetői teendőit 1958–1995 között látta el. Aktív szerepet játszott geodinamikai obszervatóriumok (Belgium, Luxemburg,



Spitzbergák) kiépítésében. Ennek is köszönhető, hogy az amerikai haditengerészet az első európai doppleres műholdkövető állomását az ORB-ban létesítette, mely 1993-ig üzemelt. Folytonosan a pontosabb mérések végzését lehetővé tevő berendezések beszerzésére törekedett, amelynek egyik eredménye az, hogy intézményében működött Európában az első szupra-vezető graviméter is. Élete utolsó éveiben az Európai Geodinamikai és Szeizmológiai Központ (European Center for Geodynamics and Seismology, ECGS, Luxemburg) létrehozásában vállalt kiemelkedő szerepet.

Paul Melchior a Louvaini Katolikus Egyetem professzoraként 1972 és 1990 között a felsőoktatásban is aktívan közreműködött. Nagy számú doktorandusz (PhD) hallgató témavezetését látta el. Mintegy 300 tudományos tanulmányt írt, és két szakkönyvét adta ki a Pergamon Press kiadó. Az Earth Tides c. könyve még mindig alapvető mű az árapály témakörében. Eredményes szakmai és tudományos tevékenységét nemzetközi szinten is elismerés övezi. Az Amerikai Geofizikai Unió 1978-ban „Fellow”-jává választja, a Kínai Tudományos Akadémia Geodéziai és Geofizikai Intézete pedig tiszteletbeli professzori címmel tünteti ki. Az IAG 1991-ben a Levallois-emlékérmét adományozta számára. Külföldi tagjává választja a Finn, a Holland, a Spanyol és a Román Tudományos Akadémia is. A Bajor Tudományos Akadémia Német Geodéziai Bizottsága (DGK) pedig 1988-ban levelező tagjává választotta.

Paul Melchior több hazai szakemberrel állt szakmai és az IUGG főtitkáraként tudományos szervezői munkakapcsolatban. 1972-ben, a Nemzetközi Árapály Bizottság főtitkáraként résztvett a hazánk által rendezett Nemzetközi Árapály Szimpóziumon Sopronban. Később, 1988-ban a penci Kozmikus Geodéziai Obszervatóriumban tett látogatása során elhangzott értékes előadásával gazdagította a hazai szakemberek ismereteit az általa képviselt szakterületen.

Emlékét kegyelettel megőrizzük.

Dr. Ádám József



FELHÍVÁS ÉS JAVASLAT A GPS TECHNIKA ALKALMAZÁSÁRÓL AZ AGRÁRIUMBAN

Tisztelt Olvasók !

Bizonyára ismeretes az Önök számára, hogy a globális műholdas helymeghatározás rendkívüli ütemben fejlődik és a helyfüggő információk gyűjtésekor alapvető helymeghatározó eszközzé válik mind a földmérésben, mind pedig a navigációban – szélesebb értelemben pedig a térinformatikában.

A GPS alkalmazása szinte megszámlálhatatlanul sok területet érint a legkülönbözőbb műszaki és informatikai szakágokban, a köz- és magánszférában egyaránt. Ezek között az egyik lényeges alkalmazói terület az agrárium.

A MTE SZ Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság 2004. április 29–30-án Budapesten tartott egy konferenciát a „GPS az agráriumban” címmel. A konferencia sikeres volt. A résztvevők döntése alapján Felhívás született, ehhez illeszkedően pedig egy Javaslat készült a GPS technika agrárágazaton belüli alkalmazására vonatkozóan. A dokumentumok kidolgozásában és szövegezésében dr. Remetey-Fülöpp Gábor, dr. Borza Tibor, dr. Busics György, dr. Takács András és dr. Mihály Szabolcs vettek részt. S bár a konferencia óta több hónap telt el, a Felhívás és a Javaslat ma is érvényes. Ezúton tesszük közzé a fent nevezett anyagokat.

FELHÍVÁS

Az MFTTT „GPS az agráriumban” témakörű konferenciáján (Budapest, 2004. április 29–30.) elhangzott előadások és az azt követő viták eredményeképpen, a

résztvevők egyetértettek abban, hogy a geodézia, az űrkutatás, az informatika és a hírközlés szakterületei összefogásával kifejlesztett műholdas helymeghatározási technikai alkalmazása az agráriumban (és ezen belül a földügyben) széles körben lehetséges, amint

(IAG) keretei között felállított Nemzetközi Árapály Központ (International Center of Earth Tides) első igazgatója is ő lett, amelynek vezetői teendőit 1958–1995 között látta el. Aktív szerepet játszott geodinamikai obszervatóriumok (Belgium, Luxemburg,



Spitzbergák) kiépítésében. Ennek is köszönhető, hogy az amerikai haditengerészet az első európai doppleres műholdkövető állomását az ORB-ban létesítette, mely 1993-ig üzemelt. Folytonosan a pontosabb mérések végzését lehetővé tevő berendezések beszerzésére törekedett, amelynek egyik eredménye az, hogy intézményében működött Európában az első szupra-vezető graviméter is. Élete utolsó éveiben az Európai Geodinamikai és Szeizmológiai Központ (European Center for Geodynamics and Seismology, ECGS, Luxemburg) létrehozásában vállalt kiemelkedő szerepet.

Paul Melchior a Louvaini Katolikus Egyetem professzoraként 1972 és 1990 között a felsőoktatásban is aktívan közreműködött. Nagy számú doktorandusz (PhD) hallgató témavezetését látta el. Mintegy 300 tudományos tanulmányt írt, és két szakkönyvét adta ki a Pergamon Press kiadó. Az Earth Tides c. könyve még mindig alapvető mű az árapály témakörében. Eredményes szakmai és tudományos tevékenységét nemzetközi szinten is elismerés övezi. Az Amerikai Geofizikai Unió 1978-ban „Fellow”-jává választja, a Kínai Tudományos Akadémia Geodéziai és Geofizikai Intézete pedig tiszteletbeli professzori címmel tünteti ki. Az IAG 1991-ben a Levallois-emlékérmet adományozta számára. Külföldi tagjává választja a Finn, a Holland, a Spanyol és a Román Tudományos Akadémia is. A Bajor Tudományos Akadémia Német Geodéziai Bizottsága (DGK) pedig 1988-ban levelező tagjává választotta.

Paul Melchior több hazai szakemberrel állt szakmai és az IUGG főtitkáraként tudományos szervezői munkakapcsolatban. 1972-ben, a Nemzetközi Árapály Bizottság főtitkáraként résztvett a hazánk által rendezett Nemzetközi Árapály Szimpóziumon Sopronban. Később, 1988-ban a penci Kozmikus Geodéziai Obszervatóriumban tett látogatása során elhangzott értékes előadásával gazdagította a hazai szakemberek ismereteit az általa képviselt szakterületen.

Emlékét kegyelettel megőrizzük.

Dr. Ádám József



FELHÍVÁS ÉS JAVASLAT A GPS TECHNIKA ALKALMAZÁSÁRÓL AZ AGRÁRIUMBAN

Tisztelt Olvasók !

Bizonyára ismeretes az Önök számára, hogy a globális műholdas helymeghatározás rendkívüli ütemben fejlődik és a helyfüggő információk gyűjtésekor alapvető helymeghatározó eszközzé válik mind a földmérésben, mind pedig a navigációban – szélesebb értelemben pedig a térinformatikában.

A GPS alkalmazása szinte megszámlálhatatlanul sok területet érint a legkülönbözőbb műszaki és informatikai szakágokban, a köz- és magánszférában egyaránt. Ezek között az egyik lényeges alkalmazói terület az agrárium.

A MTESZ Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság 2004. április 29–30-án Budapesten tartott egy konferenciát a „GPS az agráriumban” címmel. A konferencia sikeres volt. A résztvevők döntése alapján Felhívás született, ehhez illeszkedően pedig egy Javaslat készült a GPS technika agrárágazaton belüli alkalmazására vonatkozóan. A dokumentumok kidolgozásában és szövegezésében dr. Remetey-Fülöpp Gábor, dr. Borza Tibor, dr. Busics György, dr. Takács András és dr. Mihály Szabolcs vettek részt. S bár a konferencia óta több hónap telt el, a Felhívás és a Javaslat ma is érvényes. Ezúton tesszük közzé a fent nevezett anyagokat.

FELHÍVÁS

Az MFTTT „GPS az agráriumban” témakörű konferenciáján (Budapest, 2004. április 29–30.) elhangzott előadások és az azt követő viták eredményeképpen, a

résztvevők egyetértettek abban, hogy a geodézia, az űrkutatás, az informatika és a hírközlés szakterületei összefogásával kifejlesztett műholdas helymeghatározási technikai alkalmazása az agráriumban (és ezen belül a földügyben) széles körben lehetséges, amint

azt a konferencián bemutatott eredmények, az ott kiállított termékek igazolták.

E csúcstechnológia hatékonyságnövelő tényező, ami költségszökkentő módon járul hozzá az európai szintű versenyképességünk növeléséhez, a környezet-kímélő, fenntartható mezőgazdasági és vidékfejlesztési tevékenységhez.

Figyelembe véve

– a Magyarországon rendelkezésre álló jelentős szellemi kapacitást, az elért tudományos-fejlesztési eredmények és alkalmazások gyakorlati tapasztalatait,

– a kisvállalkozások fokozódó aktivitását,

– egyes közhivataloknak – így az állami átvételben és a terepi ellenőrzésben különösen érintett földhivatalok – a megkívántnál alacsonyabb szintű felkészültségét, eszköz-ellátottságát és korlátozott kapacitását,

– a középtávon megjósolható fejlődési trendet, különösen a független, európai GALILEO műholdas helymeghatározási rendszer öt éven belüli üzembe állását,

– a műholdas helymeghatározás és mobil hírközlés integrációja révén az igények és szolgáltatások terén várható forradalmi változást,

mindez kényszerítő kihívást jelent, és intézkedések meghozatalát teszi szükségessé a felzárkózás, illetve lépéstartás biztosítása érdekében, mind a szakmai közösség, mind az illetékes kormányzati szervek részéről, beleértve a technika fejlesztő- és fogadókészség-erősítő kormányzati, akadémiai és nem-kormányzati szerveit, de a piac további szereplőit, így a szolgáltatókat, felhasználókat és az infrastruktúra fejlesztésében érdekelt egyéb gazdasági és pénzügyi szervezeteket.

A szakmai közösségeknek a felismert közös érdeken alapuló összefogásával eredményesebben érhető el a műholdas helymeghatározási technika sokcélú és lehető legszélesebb körű gyakorlati hasznosítása.

A konferencia résztvevői – áttekintve a jelenlegi helyzetet és a fejlődés kilátásait – egyetértenek a következőkben megfogalmazott megállapításokkal és ajánlásokkal, azoknak nyilvános közzétételében.

1. A műholdas helymeghatározás elsődleges felhasználói közösségén belül – a helyfüggő szolgáltatók (LBS – Location Based Services), a közlekedés, a szállítás, a vízgazdálkodás, a környezet-, illetve természetvédelem és a geoinformatika mellett – az agrárium az egyik legfontosabb potenciális haszonélvező.

2. Magyarországon a technika széleskörű bevezetéséhez szükséges vevőeszközök széles skálája hozzáférhető, használatukhoz a szükséges ismeretek és az üzemszerű hasznosításukkal kapcsolatos tapasztalatok rendelkezésre állnak. Az oktató- és fejlesztőhelyek

felkészültsége jó, de a műszerellátottság (különösen a közhivatalokban és földhivatalokban) elmaradott.

3. A műholdas helymeghatározás földi infrastruktúrája a nemzeti téradat-infrastruktúra szerves része. Az infrastruktúra kiépítésénél messzemenően figyelembe kell venni az EU irányelveit, az interoperabilitásra vonatkozó elvárásait, különös tekintettel a politikák, így a Közös Agrárpolitika végrehajtására, annak ellenőrzésére, továbbá az agrár-környezetgazdálkodás és vízügyi keretirányelv intézkedéseire. Különös hangsúly fektetendő a mobil hírközléssel integrált (pl. LBS) és/vagy Internet-alapú alkalmazások fejlesztésére.

4. A tárcák összefogásával, a közzsféra és a magánszféra bevonásával mielőbb kiépítendő a nagy-pontosságú, valósidejű, az egész országot lefedő, elvárt szintű technikai infrastruktúra és fenntartásának, továbbfejlesztésének stabil pénzügyi forrása.

5. Fokozott hangsúly helyezendő a szabványos megoldásokra, ebben a vonatkozó szabványok és szabvány-előzetesek (CEN TC 287, ISO TC 211, továbbá DGJRC, FGDC, OGC szakanyagok) figyelembevételére. Fokozandó a nyomon követésben elsődlegesen érdekelt intézmények körének, munkájának közismertté tétele.

6. A piac fejlődését olyan jogszabályi környezet kell, hogy elősegítse, amely lehetővé teszi a kormányzati- és magánszféra együttműködését, a hivatalok közötti adatcserét, a hazai piacfejlesztésben jelentős szerepet játszó kis- és középvállalkozások eredményes pályázásainak megkönnyítését. Szakmai egyeztetést és jogi szabályozást igényel a térképi adatszolgáltatás díjainak és a közös adatpolitikának a kialakítása.

7. A szolgáltatóknak és a magánszférának hatékony és versenyképes szolgáltatási stratégiára, valamint értékesítési-szervezési technikák alkalmazására van szükségük. A bevált, legjobb gyakorlatok megismerésében, konzorciumi együttműködések elősegítésében a nem-kormányzati szervezeteknek van szerepük és küldetésük. Egy közös adatpolitika kialakítása nagyságrenddel nagyobb megtérülést jelent a nemzetgazdaság számára, mint a szükséges költségvetési támogatás. Itt is az INSPIRE európai kezdeményezés figyelembevétele a követelmény, a metaadat-szolgáltatások és klíringház megoldások területén.

8. Kiemelt kérdésként szükséges kezelni az oktatásképzést, annak minden korszerű, idő- és költségszökkentő formáját, valamint a fogadókészség erősítését a helyi, regionális és központi kormányzati szervek döntéshozói, döntés-előkészítői irányában. Felelős szerepe van az ismeretátadásban a szakajtónak, beleértve az elektronikus információszolgáltatást is. A népszerűsítő tevékenység mellett az európai intézmények tisztségviselői, szakbizottságai és szakértői grémiumai

felé is láttatni szükséges a hazai eredmények és projektjavaslatok előnyeit, gazdasági-szociális kihatásait. A politikai döntéshozók pozitív befolyásolását helyi, regionális, országos, de európai szinten is támogatni szükséges.

*

JAVASLAT

az agrárágazat döntéshozói számára a GPS-technika alkalmazásáról

A „GPS az agráriumban” címmel Budapesten, 2004. április 29–30-án tartott konferencia résztvevői megfogalmazták az általános, a műholdas technika felhasználóinak egészére vonatkozó Felhívást, amelynek alapján az alábbi Javaslat is elkészült a földmérést érintő, ágazaton belül jelentkező legszükségesebb feladatok elvégzésére.

1. Magyarországon megkezdődött az ún. GNSS infrastruktúra kiépítése, de a szükségesnél és lehetségesnél lassabb ütemben. Sürgetővé vált az ún. aktív GPS hálózat teljes körű kiépítése és magas szintű szolgáltatásainak bevezetése. Ennek kezdeményezését a földügyet felügyelő agrártárcan belül érdemes tartani, építve a szakértők együttműködésére.

2. A földhivatalok GPS vevőkészülékekkel való ellátottsága messze elmarad a kívánatostól. Ez nehezíti a GNSS-technika alkalmazását, fennakadást okoz a hivatali munkák ellátásában és a minőségellenőrzést szolgáló állami átvételi vizsgálatnál. Az elmaradás behozása érdekében javasoljuk elkezdeni a GPS-technika beszerzését ott, ahol az aktív GPS-hálózat már kiépült.

3. A konferencia javasolja a földhivatali hálózat ágazaton belüli felkészítési koncepciójának kidolgozását. A felkészítés terjedjen ki a megfelelő GPS-technika kiválasztására, a műholdas technika gyakorlati alkalmazására és oktatására is. A felkészítést az aktív GPS hálózat kiépítésével párhuzamosan célszerű szervezni.

4. A szakmai szabályozás korszerűsítése érdekében, megfelelő lektorálás után, mielőbb célszerű kiadni – a GPS-szel végzett alappont meghatározásra is kiterjedő, új A5 jelű szabályzatot.

A fenti Javaslatot a szakág fejlesztésére és Magyarország európai uniós kötelezettségeire figyelemmel fogalmazták meg a konferencia résztvevői.

Megjelenésre előkészítette:
Dr. Mihály Szabolcs



AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS IRÁNYELVE A KÖZSFÉRA INFORMÁCIÓINAK TOVÁBBI FELHASZNÁLÁSÁRÓL

A különböző állami szervek és más közintézmények, közhasznú szervezetek saját tevékenységük ellátásához különböző nyilvántartásokat, illetve más információs rendszereket hoztak létre. Ezeket általában folyamatosan karbantartják az időközi változások követésével. Az információs rendszerekben sok-sok év alatt, jelentős élőmunka ráfordítással létrehozott információs vagy halmozódott fel, melyek tartalmuknál fogva más célú hasznosításra is alkalmasak. A más célú felhasználás révén jelentős nemzetgazdasági megtakarítás érhető el az ismételt előállítás vagy feldolgozás elhagyása révén, ugyanakkor a hasznosítás során gazdasági növekedés következik be, s az egyes rendszerek közötti tartalmi átfedések összhangjának biztosításával a működés, működtetés hatékonysága is jobbá válik.

Az információk egy része nem publikus, illetve fontos érdek fűződik a hozzáférés megfelelő ellenőrzés alatt tartásához. Egyes esetekben a hozzáférést külön jogszabályok korlátozzák. Az információs rendszerek felépítése és a működtetésre vonatkozó jogszabályi háttér országonként különböző. Az Európai Parlament és a Tanács 2003. november 17-én elfogadott egy külön erre a célra létrehozott bizottság által kidolgozott és előterjesztett Irányelvet, mely alapján a közintézmények, közhivatalok és más közigazgatási szervezetek birtokában levő, saját feladatainak ellátása céljából létrehozott információk, hivatalos és nyilvános más célú felhasználásának biztosításával gazdasági növekedésre nyílik lehetőség a tagállamokban és ezen keresztül az Unióban. Magyarország 2004. május 1-je óta teljes jogú tagja az Uniónak, ezért az irányelvek megismerése és alkalmazása kiemelt aktualitással bír. Az Irányelv általánosságban minden fajta információ felhasználására vonatkozik, így hatálya a GIS alapú földrajzi információs rendszerekre is kiterjed. Az elfogadott dokumentum meghatározza, hogy a tagállamoknak olyan intézkedéseket kell hozniuk, hogy az irányelvek legkésőbb 2005. július 1-jétől érvényesüljenek a tagállamokon belül, a tagállamok egymás közötti viszonylatában. Az irányelvek alkalmazásának kezdeti tapasztalatait 2008. július 1-jéig felülvizsgálják, és értékelik.

A 2003/98/EC számú Irányelv kihirdetésre került az Európai Unió hivatalos lapjának 2003. december 31-i számában, és ezzel egyidejűleg hatályba lépett. Az Európai Közösséget létrehozó szerződés 95. cikkére, az Európai Bizottság javaslatára, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére, a Régiók

felé is láttatni szükséges a hazai eredmények és projektjavaslatok előnyeit, gazdasági-szociális kihatásait. A politikai döntéshozók pozitív befolyásolását helyi, regionális, országos, de európai szinten is támogatni szükséges.

*

JAVASLAT

az agrárágazat döntéshozói számára a GPS-technika alkalmazásáról

A „GPS az agráriumban” címmel Budapesten, 2004. április 29–30-án tartott konferencia résztvevői megfogalmazták az általános, a műholdas technika felhasználóinak egészére vonatkozó Felhívást, amelynek alapján az alábbi Javaslat is elkészült a földmérést érintő, ágazaton belül jelentkező legszükségesebb feladatok elvégzésére.

1. Magyarországon megkezdődött az ún. GNSS infrastruktúra kiépítése, de a szükségesnél és lehetségesnél lassabb ütemben. Sürgetővé vált az ún. aktív GPS hálózat teljes körű kiépítése és magas szintű szolgáltatásainak bevezetése. Ennek kezdeményezését a földügyet felügyelő agrártárcan belül érdemes tartani, építve a szakértők együttműködésére.

2. A földhivatalok GPS vevőkészülékekkel való ellátottsága messze elmarad a kívánatostól. Ez nehezíti a GNSS-technika alkalmazását, fennakadást okoz a hivatali munkák ellátásában és a minőségellenőrzést szolgáló állami átvételi vizsgálatnál. Az elmaradás behozása érdekében javasoljuk elkezdni a GPS-technika beszerzését ott, ahol az aktív GPS-hálózat már kiépült.

3. A konferencia javasolja a földhivatali hálózat ágazaton belüli felkészítési koncepciójának kidolgozását. A felkészítés terjedjen ki a megfelelő GPS-technika kiválasztására, a műholdas technika gyakorlati alkalmazására és oktatására is. A felkészítést az aktív GPS hálózat kiépítésével párhuzamosan célszerű szervezni.

4. A szakmai szabályozás korszerűsítése érdekében, megfelelő lektorálás után, mielőbb célszerű kiadni – a GPS-szel végzett alappont meghatározásra is kiterjedő, új A5 jelű szabályzatot.

A fenti Javaslatot a szakág fejlesztésére és Magyarország európai uniós kötelezettségeire figyelemmel fogalmazták meg a konferencia résztvevői.

Megjelenésre előkészítette:
Dr. Mihály Szabolcs



AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS IRÁNYELVE A KÖZSFÉRA INFORMÁCIÓINAK TOVÁBBI FELHASZNÁLÁSÁRÓL

A különböző állami szervek és más közintézmények, közhasznú szervezetek saját tevékenységük ellátásához különböző nyilvántartásokat, illetve más információs rendszereket hoztak létre. Ezeket általában folyamatosan karbantartják az időközi változások követésével. Az információs rendszerekben sok-sok év alatt, jelentős élőmunka ráfordítással létrehozott információs vagy halmozódott fel, melyek tartalmuknál fogva más célú hasznosításra is alkalmasak. A más célú felhasználás révén jelentős nemzetgazdasági megtakarítás érhető el az ismételt előállítás vagy feldolgozás elhagyása révén, ugyanakkor a hasznosítás során gazdasági növekedés következik be, s az egyes rendszerek közötti tartalmi átfedések összhangjának biztosításával a működés, működtetés hatékonysága is jobbá válik.

Az információk egy része nem publikus, illetve fontos érdek fűződik a hozzáférés megfelelő ellenőrzés alatt tartásához. Egyes esetekben a hozzáférést külön jogszabályok korlátozzák. Az információs rendszerek felépítése és a működtetésre vonatkozó jogszabályi háttér országonként különböző. Az Európai Parlament és a Tanács 2003. november 17-én elfogadott egy külön erre a célra létrehozott bizottság által kidolgozott és előterjesztett Irányelvet, mely alapján a közintézmények, közhivatalok és más közigazgatási szervezetek birtokában levő, saját feladatainak ellátása céljából létrehozott információk, hivatalos és nyilvános más célú felhasználásának biztosításával gazdasági növekedésre nyílik lehetőség a tagállamokban és ezen keresztül az Unióban. Magyarország 2004. május 1-je óta teljes jogú tagja az Uniónak, ezért az irányelvek megismerése és alkalmazása kiemelt aktualitással bír. Az Irányelv általánosságban minden fajta információ felhasználására vonatkozik, így hatálya a GIS alapú földrajzi információs rendszerekre is kiterjed. Az elfogadott dokumentum meghatározza, hogy a tagállamoknak olyan intézkedéseket kell hozniuk, hogy az irányelvek legkésőbb 2005. július 1-jétől érvényesüljenek a tagállamokon belül, a tagállamok egymás közötti viszonylatában. Az irányelvek alkalmazásának kezdeti tapasztalatait 2008. július 1-jéig felülvizsgálják, és értékelik.

A 2003/98/EC számú Irányelv kihirdetésre került az Európai Unió hivatalos lapjának 2003. december 31-i számában, és ezzel egyidejűleg hatályba lépett. Az Európai Közösséget létrehozó szerződés 95. cikkére, az Európai Bizottság javaslatára, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére, a Régiók

Bizottságával folytatott konzultációra való hivatkozással, a Szerződés 251. cikkében megállapított eljárásnak megfelelően, a dokumentum preambuluma rögzíti, hogy a belső piac torzulásainak megakadályozása érdekében a közzféra információinak felhasználására vonatkozó tagállami rendelkezések és eljárások összehangolása szükséges.

Az információs és tudás alapú társadalom irányába történő fejlődés a Közösség minden polgárának életét befolyásolja, többek között azáltal, hogy új lehetőségeket teremt számukra az ismeretekhez való hozzáférésre. A digitális tartalom fontos szerepet játszik a fejlődés során. A tartalom előállítás gyors munkahelyteremtést eredményezett az elmúlt években, és eredményez továbbra is. A legtöbb ilyen munkahely kicsi, fejlődő társaságnál jött létre. A közzféra számos területről széles körben gyűjt, állít elő, dolgoz fel, és terjeszt információkat, így szociális, gazdasági, földrajzi, időjárásra, turizmusra, üzleti életre, szabadalomra és oktatásra vonatkozó információkat. A belső piac létrehozásának egyik fő célja a közösségi szintű szolgáltatások fejlődését eredményező feltételek kialakítása. A közzféra információi fontos alapanyagot jelentenek a digitális tartalommal bíró termékek és szolgáltatások számára, és egyre fontosabb tartalom-forrássá válnak a vezetékek nélküli tartalomszolgáltatások fejlődésével. A széles, határokon átnyúló földrajzi lefedettség is meghatározó e tekintetben. A közzféra információi további felhasználási lehetőségeinek növekedése többek között lehetővé fogja tenni az európai társaságok számára, hogy potenciáljukat kihasználják, és hozzájáruljanak a gazdasági növekedéshez és a munkahelyteremtéshez.

Jelentős különbségek vannak a közzféra információs forrásainak felhasználására vonatkozó tagállami szabályokban és gyakorlatban, és ez akadályt jelent ezen alapvető dokumentum-forrás teljes gazdasági potenciáljának a kihasználásában. A közigazgatási szervek gyakorlata a közzféra információinak felhasználására vonatkozóan nagyon eltérően alakult. Ezt figyelembe kell venni. Meg kell teremteni a közzféra dokumentumainak felhasználására vonatkozó nemzeti szabályok és gyakorlatok minimum-harmonizációját azokban az esetekben, ahol a nemzeti szabályozások és gyakorlatok közötti különbségek vagy az egyértelműség hiánya akadályozzák a belső piac zavartalan működését és az információs társadalom megfelelő fejlődését a Közösségben. Ezen felül, a közösségi szintű minimum-harmonizáció hiányában, a nemzeti szintű jogalkotási tevékenységek, amelyek a technológiai kihívásokra való válaszképpen már számos tagállamban elkezdődtek, még jelentősebb különbségekhez vezethetnek. Az információs társada-

lom fejlődésével, amely már nagymértékben növelte az információk határokon átnyúló felhasználását, az ilyen jogalkotási különbségek és bizonytalanságok hatása egyre jelentősebbé válik.

Létre kell hozni a közzféra dokumentumainak további felhasználására vonatkozó feltételek általános kereteit, hogy biztosíthatóak legyenek ezen információk további felhasználásának tisztességes, arányos és megkülönböztetés-mentes feltételei. A közigazgatási szervek közfeladataik ellátása érdekében dokumentumokat gyűjtenek, állítanak elő, dolgoznak fel, és terjesztenek. Az ilyen dokumentumok más okból való felhasználása további felhasználásnak minősül. A tagállamok hozhatnak az ezen Irányelvben megállapított minimum-feltételeken túlmutató intézkedéseket, és lehetővé tehetik szélesebb körben a további felhasználást.

Az Irányelv nem teszi kötelezővé a dokumentumok további felhasználásának engedélyezését. A további felhasználás engedélyezéséről vagy elutasításáról való döntés a tagállamok, illetve az érintett közigazgatási szerv hatáskörében marad. Az Irányelvet olyan dokumentumokra kell alkalmazni, amelyeket a közigazgatási szervek az információk felhasználásának engedélyezése, eladása, terjesztése, cseréje vagy átadása útján tesznek további felhasználásra elérhetővé. A további felhasználás kiterjed a dokumentumok az intézményen belüli későbbi olyan felhasználására is, ami az intézmény közfeladatain kívül esik. A közfeladaton kívül eső tevékenységek általános szabályként olyan dokumentumoknak a rendelkezésre bocsátását jelentik, amelyeket kizárólag kereskedelmi alapon és a piaci szereplőkkel való versenyben, térítés ellenében állítanak elő. A „dokumentum” fogalma nem terjed ki a számítógépes programokra. Az Irányelv a tagállamok hatályos hozzáférési szabályaira épül, és nem változtatja meg a dokumentumokhoz való hozzáférésre vonatkozó nemzeti szabályokat. Nem vonatkozik azokra az esetekre sem, amikor a polgárok vagy társaságok, a vonatkozó hozzáférési szabályok szerint, csak sajátos érdekük igazolása esetén juthatnak hozzá dokumentumokhoz. Közösségi szinten, az Európai Unió alapjogi chartájának 41. (a megfelelő ügyintézéshez való jog) és 42. cikke elismeri minden uniós polgár, valamint valamely tagállamban lakóhellyel, illetve székhellyel rendelkező természetes vagy jogi személy jogát az Európai Parlament, a Tanács és a Bizottság dokumentumaihoz való hozzáféréshez. A közigazgatási szerveket ösztönözni kell, hogy szintén bocsássák rendelkezésre dokumentumaikat további felhasználás céljából. A közigazgatási szerveknek elő kell segíteniük, és ösztönözniük kell a dokumentumok – ideértve a jogalkotási és igazgatási

természetű hivatalos anyagokat is – további felhasználásért azokban az esetekben, amikor a közigazgatási szerv saját hatáskörében jogosult a felhasználás engedélyezésére.

Az Irányelv a „dokumentumnak” egy, az információs társadalom fejlődésével összhangban álló általános fogalmát határozza meg. A fogalom kiterjed a közigazgatási szerv birtokában lévő minden aktus, tény, információ megjelenítésére vagy az ilyen aktusok, tények, információk összeállításaira, függetlenül az adathordozó formájától (papíron vagy elektronikus formában, illetve hang, képi vagy audiovizuális eszközön). A közigazgatási szerv birtokában lévő dokumentum az a dokumentum, amelynek a további felhasználását a közigazgatási szerv jogosult engedélyezni.

A más célú felhasználás iránti kérelem elbírálására ésszerű, illetve a vonatkozó hozzáférési szabályoknak megfelelő határidőt kell adni. Az ésszerű határidők érvényesítése az Unió egész területén, előmozdítja az új információs termékek és szolgáltatások pán-európai szintű megjelenését. A kérelemnek való helyt adás esetén a közigazgatási szerveknek a dokumentumokat olyan időkereten belül kell rendelkezésre bocsátaniuk, amely lehetővé teszi ezek gazdasági potenciáljának teljes és hatékony kihasználását. Ez különösen fontos dinamikus tartalom (pl.: közlekedési adatok) esetében, melynek gazdasági értéke az információ és a rendszeres frissítés azonnali elérhetőségétől függ.

A más célú felhasználás lehetőségei javíthatók azáltal, ha csökken annak szükségessége, hogy a papír alapú dokumentumokat digitalizálják, illetve a digitális fájlokat feldolgozzák a kölcsönös kompatibilitás érdekében. Ezért a közigazgatási szerveknek dokumentumaikat – amennyiben lehetséges és ésszerű – a rendelkezésre álló bármely formátumban és nyelven, elektronikus eszközökön keresztül is elérhetővé kell tenniük. A közigazgatási szerveknek a rendelkezésre álló dokumentumokból való kivonat iránti kérelmeknek lehetőleg eleget kell tenniük, ha az ilyen kérelem teljesítése egyszerű művelettel megoldható. A közigazgatási szervek ugyanakkor nem kötelezhetőek kivonat készítésére egy dokumentumból, ha ez aránytalan erőfeszítést jelentene számunkra. A felhasználás megkönnyítése érdekében, a közigazgatási szerveknek, amennyiben ez lehetséges és ésszerű, dokumentumaikat olyan formátumban kell elérhetővé tenniük, amely nem függ egy meghatározott szoftver alkalmazásától. Ahol ez lehetséges és ésszerű, a közigazgatási szerveknek figyelembe kell venniük a dokumentumok fogyatékos személyek által, illetve érdekében történő felhasználásának lehetőségeit is.

Díj szedése esetén a teljes bevétel egy ésszerű nyereséghányaddal együtt sem haladhatja meg a doku-

mentumok gyűjtésének, előállításának, feldolgozásának és terjesztésének költségét, figyelembe véve az érintett közigazgatási szerv önfelkarozási kötelezettségeit is. Az előállításba bele kell érteni a létrehozást és az összeállítást is, a terjesztés pedig magába foglalhatja a felhasználó támogatását. A költségek fedezetének összege az ésszerű nyereséghányaddal együtt, az érintett közigazgatási szervekre vonatkozó számviteli szabályokkal és költségvetési módszerekkel összhangban, a díjak felső határát jelenti, és e feletti árakat nem lehet alkalmazni. A díjaknak ebben az Irányelvben meghatározott felső határa nem érinti a tagállamok azon jogát, hogy alacsonyabb díjakat határozzanak meg, vagy egyáltalán ne határozzanak meg díjakat. A tagállamoknak ösztönözniük kell a közigazgatási szerveket, hogy a dokumentumokat olyan mértékű díj ellenében tegyék elérhetővé, amelyek nem haladják a dokumentumok előállításának és terjesztésének költségeit.

A közösségi szintű információs piac fejlődésének előfeltétele annak biztosítása, hogy a közzétett dokumentumai más célú felhasználásának feltételei egyértelműek és nyilvánosan hozzáférhetőek legyenek, azért a dokumentumok felhasználásának valamennyi feltételét elérhetővé kell tenni a potenciális felhasználók számára. A tagállamoknak a más célú felhasználás iránti kérelmek ösztönzése és megkönnyítése érdekében elő kell segíteniük, hogy ahol lehetséges, az elérhető dokumentumok tárgymutatója on line módon legyen hozzáférhető. A kérelmezőket tájékoztatni kell az őket érintő határozatok, illetve az eljárás elleni jogorvoslati lehetőségekről. Ez különösen a kis- és középvállalkozások esetében fontos, melyek nem biztos, hogy ismerik a más tagállamok közigazgatási szerveivel való érintkezés módját és a megfelelő jogorvoslati eszközöket.

A közzététel valamennyi, általában rendelkezésre álló – nem csak politikai, hanem az igazságszolgáltatási, közigazgatási vonatkozású – dokumentumának nyilvánosságra hozatala alapvető eszköze a tudáshoz való jog kiterjesztésének, ami a demokrácia egyik alapelve. Ez a célkitűzés minden, akár helyi, országos vagy nemzetközi szintű intézményre vonatkozik. Bizonyos esetekben a dokumentumok más célú hasznosítására nem felhasználási engedély keretében kerül sor. Más esetekben olyan felhasználási engedélyt adnak ki, mely a felhasználót terhelő olyan kötelezettségeket állapít meg, melyek a felelősséget, a dokumentumok szabályszerű, illetve jogszerű felhasználását, továbbá a változtatás tilalmát és a forrás megjelölésének kötelezettségét érintik. Amennyiben a közigazgatási szerv felhasználási engedélyt ad a birtokában lévő dokumentumok más célú felhasználására, a fel-

használati feltételeknek tisztességesnek és átláthatónak kell lenniük. Az on line módon hozzáférhető általános felhasználási szerződések szintén fontos szerepet játszhatnak e tekintetben. Ezért a tagállamoknak lehetőleg biztosítaniuk kell az általános felhasználási szerződések ilyen módon történő elérhetőségét.

Amennyiben a hatáskörrel rendelkező közigazgatási szerv úgy dönt, hogy bizonyos dokumentumokat nem bocsát rendelkezésre más célú hasznosításra, vagy egy adott időponttól kezdődően nem frissíti a dokumentumokat, e döntését a lehető leghamarabb – ha lehetséges, elektronikus úton – nyilvánosságra kell hoznia.

Az Irányelv kimondja, hogy nem alkalmazható diszkrimináció a más célú felhasználás feltételeinek meghatározásánál a különböző felhasználókra vonatkozóan. Ez azonban nem zárja ki például a közigazgatási szervek közötti, a közfeladatok ellátáshoz szükséges, térítésmentes információcserét, miközben mások díjat kötelesek fizetni ugyanezen dokumentumok felhasználásáért. A kereskedelmi és a nem kereskedelmi célú felhasználásra vonatkozóan eltérő díjak állapíthatók meg.

A közigazgatási szerveknek tiszteletben kell tartaniuk a versenyszabályokat a dokumentumok más célú felhasználására vonatkozó elvek kialakításánál, annak érdekében, hogy amennyire lehetséges elkerüljék a közigazgatási szervek és a magánfelek közötti kizárólagos megállapodások megkötését. Ugyanakkor általános gazdasági érdekű szolgáltatás nyújtása esetén a közszféra bizonyos dokumentumainak más célú felhasználására vonatkozóan szükséges lehet kizárólagos jog kikötése is. Ez abban az esetben lehetséges, amikor az információt kereskedelmi kiadó nem tenné közzé ilyen kizárólagos jog nélkül.

A tagállamokban a közszféra adatainak más célú felhasználásáról szóló Irányelvet az Európai Parlament és a Tanács 1995. október 24-i, a személyes adatok feldolgozására vonatkozó, a személyiségi jogok védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról szóló 95/46/EK számú irányelv szerint, a személyes adatok védelmére vonatkozó elvekkel összhangban kell alkalmazni.

Az Irányelv nem érintheti harmadik személyek szellemi tulajdonához fűződő jogokat (ideértve a védelem sui generis formáit is). Nem vonatkozik az Irányelv az iparjogvédelemmel, így pl. szabadalommal, lajstromozott formatervezési mintával, valamint védjegygel érintett dokumentumokra. Az Irányelv nem érinti a közigazgatási szervek szellemi tulajdonjogát vagy az azokon alapuló jogosultságokat, és nem korlátozza e jogok gyakorlását az Irányelv által meghatározott határokon túlmenően. Az Irányelv által meghatározott

kötelezettségeket annyiban kell alkalmazni, amennyiben azok összeegyeztethetők a szellemi tulajdon védelmére vonatkozó nemzetközi megállapodásokkal, különösen az irodalmi és művészeti művek védelméről szóló Berni Egyezményrel, valamint a szellemi tulajdon kereskedelmi vonatkozásairól szóló megállapodással (TRIPS-megállapodás). A közigazgatási szerveknek ugyanakkor úgy kell szerzői jogait gyakorolniuk, hogy az biztosítson lehetőséget a jogszerű más célú felhasználásra.

Azok az eszközök, amelyek segítik a potenciális felhasználókat a más célú hasznosítás céljából rendelkezésre álló dokumentumok és a felhasználás feltételeinek megtalálásában, nagymértékben elősegítik a közszféra dokumentumainak hasznosítását. A tagállamoknak ezért biztosítaniuk kell, hogy megfelelő gyakorlati intézkedésekkel segítsék a felhasználókat a rendelkezésre álló dokumentumok felkutatásában, illetve megtalálásában. A legfontosabb dokumentumok (olyan dokumentumok, amelyek várhatóan széles körben kerülnek más célú hasznosításra) jegyzékét lehetőleg on line módon kell elérhetővé tenni. A decentralizált jegyzékekkel összekapcsolt internetes portálok jó példák az ilyen gyakorlati intézkedésekre.

Az Irányelv nem érinti az Európai Parlament és a Tanács 2001. május 22-i 2001/29/EK szám alatt kiadott, „Az információs társadalomban a szerzői és szomszédos jogok egyes vonatkozásainak összehangolásáról” szóló Irányelvet, valamint a Tanács 1996. március 11-i 96/9/EK Irányelvet az adatbázisok jogi védelméről. Ez az Irányelv azokat a feltételeket határozza meg, melyek alapján a közigazgatási szervek érvényesíthetik a szellemi tulajdonnal kapcsolatos jogukat a dokumentumoknak a belső információs piacon történő más célú, jogszerű további felhasználásának engedélyezésekor.

Az Irányelv kidolgozásának, illetve elfogadásának céljai

- a közszféra dokumentumain alapuló közösségi szintű információs termékek és szolgáltatások létrehozásának támogatása,

- a közszféra birtokában levő dokumentumok magántársaságok által történő hatékony, a tagállamok határain átnyúló felhasználásának ösztönzése a hozzáadott értéket tartalmazó információs termékek és szolgáltatások fejlesztése érdekében,

- valamint a piaci verseny torzulásának korlátozása, nem érhető el kielégítően a tagállamok szintjén. Az Irányelv közösségi terjedelme és hatása révén a fenti célok jobban megvalósíthatóak közösségi szinten, ezért a Közösség intézkedéseket fogadhat el a Szerződés 5. cikkében meghatározott szubszidiaritás elvével összhangban. Az ugyanebben a cikkben meg-

határozott arányosság elvével összhangban, az Irányelv nem lép túl az e célok eléréséhez szükséges mértéken. Ez az Irányelv a harmonizáció egy minimális szintjét kívánja megteremteni és ezáltal elkerülni azt, hogy a tagállamok között további eltérések alakuljanak ki a közzféra dokumentumainak más célú hasznosíthatósága tekintetében.

Tárgy és hatály

Az Irányelv minimum szabályokat állapít meg a tagállamok közigazgatási szervei birtokában lévő dokumentumok egységes elvek szerint történő, más célú felhasználásának elősegítésére. Az Irányelvet nem kell alkalmazni:

a) olyan dokumentumokra, amelyek rendelkezésre bocsátása kívül esik az érintett közigazgatási szervek közfeladatain;

b) olyan dokumentumokra, amelyekeken harmadik személyek szellemi tulajdonjoga áll fenn;

c) olyan dokumentumokra, amelyek nyilvánosságát a tagállamok hozzáférési szabályai kizárják (például nemzetbiztonság (állami biztonság), honvédelem, közbiztonság védelme, statisztikai vagy kereskedelmi titoktartás hatálya alá tartozó dokumentumok);

d) közszolgálati műsorszolgáltatók és azok alvállalkozóinak, valamint más testületek és azok alvállalkozóinak birtokában lévő olyan dokumentumokra, amelyek kötelezettségeik teljesítéséhez szükségesek;

e) oktatási és kutató intézmények (iskolák, egyetemek, levéltárak, könyvtárak és kutatóintézetek), valamint konkrét kutatási eredmények továbbítására létrehozott szervezetek birtokában lévő dokumentumokra;

f) kulturális intézmények (múzeumok, könyvtárak, levéltárak, zenekarok, operaházak, balett-társulatok és színházak) birtokában lévő dokumentumokra.

Az Irányelv a tagállamok meglévő hozzáférési szabályaira épül, és azokat nem érinti. Ezt az Irányelvet nem kell alkalmazni olyan esetekben, amikor a polgárok vagy gazdasági társaságok, a vonatkozó hozzáférési szabályok szerint, csak érdekük bizonyítása esetén juthatnak hozzá dokumentumokhoz. Az irányelv semmilyen módon nem érinti az egyéneknek a közösségi és nemzeti jog szerinti védelmi szintjét a személyes adatok feldolgozása vonatkozásában, különösen nem változtatja meg a 95/46/EK Irányelv szerinti jogokat és kötelezettségeket. Az Irányelv által meghatározott kötelezettségeket annyiban kell alkalmazni, amennyiben azok összeegyeztethetők a szellemi tulajdonjogok védelméről szóló nemzetközi egyezményekkel, különösen a Berni Egyezményrel és a TRIPS-megállapodással.

Fogalom-meghatározások

1. „közigazgatási szerv”: az állam, a területi önkormányzatok, közjogi intézmények, valamint az ilyen hatóság vagy hatóságok, illetve közjogi intézmény vagy közjogi intézmények által létrehozott társulások.

2. „közjogi intézmény” minden olyan intézmény, – amelyet kifejezetten közfeladat ellátására hoztak létre, és amely nem ipari vagy kereskedelmi jellegű, továbbá

– amely jogi személyiséggel rendelkezik, valamint

– amelynek pénzügyi fenntartása többségi részben az állam vagy a területi, illetve a települési önkormányzat, vagy egyéb közjogi intézmény feladata; továbbá amelynek igazgatása ezen intézmények felügyelete alatt áll; illetve amelynek olyan ügyviteli testülete, igazgatósága vagy felügyelő-bizottsága van, amely tagjainak több mint a felét az állam, a területi, illetve a települési önkormányzat vagy egyéb közjogi intézmény nevezi ki.

3. „dokumentum”:

a) bármilyen adat vagy információ, függetlenül az adathordozó formájától (papír vagy elektronikus forma, illetve hang, képi vagy audiovizuális eszköz);

b) az ilyen tartalom bármely része.

4. „más célú (további) felhasználás” (re-use): a közigazgatási szervek birtokában levő, általuk előállított, összegyűjtött, illetve kezelt dokumentumok természetes vagy jogi személyek által történő felhasználása olyan kereskedelmi vagy nem kereskedelmi célra, ami kívül esik azon a közfeladat ellátásának belüli eredeti célján, amire a dokumentumokat előállították. A közigazgatási szervek közötti, kizárólag közfeladataik el látása keretében történő dokumentumcsere nem minősül más célú (további) felhasználásnak.

5. „személyes adat”: a 95/46/EK Irányelv 2. cikke a) pontjában meghatározott adat.

Alapelv

A tagállamok biztosítják, hogy amennyiben a közigazgatási szervek birtokában lévő dokumentumok más célú felhasználása engedélyezett, ezeknek a dokumentumoknak a kereskedelmi vagy nem kereskedelmi célú további felhasználására az Irányelvben meghatározott feltételek szerint sor kerülhet. Amennyiben lehetséges, a dokumentumokat elektronikus úton kell elérhetővé tenni.

Más célú felhasználás iránti kérelmek

A további felhasználás iránti kérelmek elintézésére vonatkozó követelmények

A felhasználás iránti kérelmek elintézésére és a dokumentumok rendelkezésre bocsátására, illetve – amennyiben felhasználási engedély is szükséges – a végleges felhasználási szerződésre vonatkozó ajánlat megtételére a közigazgatási szerveknek ésszerű határidőt kell biztosítaniuk, amely összhangban áll a dokumentumokhoz való hozzáférés iránti kérelmek elintézésének határidejével, és ennek során lehetőség szerint elektronikus eszközöket kell igénybe venniük.

Amennyiben a dokumentumok időbeni rendelkezésre bocsátására jogszabály vagy más szabályzat, illetve előírás másként nem rendelkezik, a közigazgatási szerveknek a beérkezéstől számított legkésőbb 20 munkanapon belül el kell intézniük a kérelmeket, és a dokumentumokat felhasználás céljára a kérelmező rendelkezésére kell bocsátaniuk, illetve – amennyiben a felhasználáshoz külön engedély is szükséges – a felhasználási szerződésre vonatkozóan. A határidőt terjedelmes vagy összetett kérelmek esetében további 20 munkanappal meg lehet hosszabbítani. Ilyen esetekben a kérelmezőt az eredeti kérelem benyújtásától számított három héten belül értesíteni kell arról, hogy a kérelem elintézése több időt vesz igénybe.

A kérelem elutasítása esetén az elutasítás okát a tagállam vonatkozó hozzáférési szabályaira vagy ezen irányelv alapján elfogadott nemzeti rendelkezésekre való hivatkozással meg kell indokolni. Az elutasító határozatnak utalást kell tartalmaznia a jogorvoslati lehetőségekre, amelyeket kérelmező a határozat megtámadása érdekében igénybe vehet.

A más célú felhasználás feltételei

A rendelkezésre álló formátumok

A közigazgatási szerveknek dokumentumaikat, amennyiben ez lehetséges és ésszerű, a rendelkezésre álló formátumban vagy nyelven elektronikus eszközön keresztül kell elérhetővé tenniük. Ez nem jelent kötelezettséget a közigazgatási szerv számára dokumentumok újbóli előállítására vagy a kérelemnek megfelelő kiigazítására, illetve dokumentumokból való kivonatok készítésére, amennyiben ez aránytalan ráfordítást igényel. Ezen irányelv alapján a közigazgatási szervek nem kötelezhetők bizonyos dokumentumok előállításának folytatására azzal a céllal, hogy azokat a magán- vagy közzféra szervezetei más célra felhasználhassák.

A díjazásra vonatkozó elvek

Díj szedése esetén a dokumentumok rendelkezésre bocsátásából és a felhasználás engedélyezéséből eredő teljes bevétel egy ésszerű nyereséghányaddal együtt sem haladhatja meg a dokumentumok gyűjté-

sének, előállításának, feldolgozásának és terjesztésének költségét. A díjnak a vonatkozó elszámolási időszakban költségorientáltnak kell lenniük, és azokat az érintett közigazgatási szervek vonatkozó számviteli elvekkel összhangban kell kiszámítani.

Átláthatóság

A közigazgatási szerv birtokában lévő dokumentumok más célú felhasználásának feltételeit és általános díjait előzetesen kell rögzíteni, és amennyiben lehetséges és ésszerű, elektronikus úton kell közzétenni. Kérelmekre, a közigazgatási szervek meg kell jelölnie a közzétett díj kiszámításának alapját. Az érintett közigazgatási szervek azt is meg kell jelölnie, hogy mely tényezőket veszi figyelembe az atipikus esetekre vonatkozó díjak számításánál. A közigazgatási szerveknek biztosítaniuk kell, hogy a kérelmezők megfelelő tájékoztatást kapjanak az őket érintő határozatokkal és eljárásokkal szemben igénybe vehető jogorvoslati lehetőségekről is.

Felhasználási engedélyek

A közigazgatási szervek engedélyezhetik a dokumentumok más célú hasznosítását feltételek nélkül, vagy feltételeket köthetnek ki a felhasználási szerződésekben. E feltételek nem korlátozhatják szükségtelenül a más célú felhasználás lehetőségeit, és nem eredményezhetik piaci verseny korlátozását.

Azokban a tagállamokban, ahol felhasználási szerződések alkalmazására kerül sor, a tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy a közzféra dokumentumainak más célú hasznosítására – az egyedi felhasználási kérelmekhez igazítható – vonatkozó általános felhasználási szerződési feltételek digitális formátumban elérhetőek és elektronikus formában feldolgozhatók legyenek. A tagállamoknak valamennyi közigazgatási szervet ösztönözniük kell az általános felhasználási szerződési feltételek alkalmazására.

Gyakorlati intézkedések

A tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy a felhasználókat a további felhasználásra rendelkezésre álló dokumentumok hatékony keresését segítsék elő lehetőleg on line módon elérhető jegyzékek rendelkezésre bocsátásával, illetve a decentralizált jegyzékekkel összekapcsolt internetes portálok működtetésével.

A megkülönböztetés tilalma és a tisztességes kereskedelem

A megkülönböztetés tilalma

A közzféra információinak más célú hasznosítására történő rendelkezésre bocsátás során a felhasználó-

lók között nem alkalmazható diszkrimináció hasonló célú felhasználás esetén. Amennyiben a dokumentumoknál egy közigazgatási szerv a további felhasználója olyan kereskedelmi tevékenység céljára, amely kívül esik a tevékenységi körébe tartozó közfeladatok körén, a dokumentumok rendelkezésre bocsátásáért ugyanazokat a díjakat és feltételeket kell alkalmazni, mint más felhasználókkal esetében.

Kizárólagosságot biztosító megállapodások tilalma

A dokumentumok felhasználásának lehetőségét valamennyi potenciális piaci szereplő számára biztosítani kell, akkor is, ha egy vagy több piaci szereplő már hasznosít e dokumentumokon alapuló, hozzáadott értéket tartalmazó terméket. A dokumentumok felett rendelkező közigazgatási szervek és harmadik személyek közötti szerződések vagy egyéb megállapodások nem biztosíthatnak kizárólagos jogokat.

Amennyiben egy közérdekű szolgáltatás nyújtásához kizárólagos jog szükséges, az ilyen kizárólagosság jogosságát rendszeresen, de legalább három évente felül kell vizsgálni. Az ennek az Irányelvnek a hatálybalépését követően megkötött, kizárólagosságot biztosító megállapodásoknak átláthatónak kell lenniük, és azokat nyilvánosságra kell hozni. A már létrejött, kizárólagosságot biztosító megállapodások, amennyiben nem felelnek meg az Irányelvben rögzített szerinti kivételnek, a szerződés lejártakor, de legkésőbb 2008. december 31-én megszűnnek.

Záró rendelkezések

Átültetés

A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az Irányelvnek 2005. július 1. előtt megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot. Amikor a tagállamok elfogadják ezeket az intézkedéseket, azokban hivatkozni kell erre az Irányelvre, vagy azokhoz kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

Felülvizsgálat

A Bizottság 2008. július 1-ig felülvizsgálja ennek az Irányelvnek az alkalmazását és e felülvizsgálat eredményeit, az Irányelv módosítására vonatkozó javaslataival együtt, az Európai Parlament és a Tanács elé terjeszti. A felülvizsgálatnak különösen az Irányelv hatályára és hatására kell kiterjednie, beleértve a közszféra dokumentumainak más célú felhasználásában történt növekedés mértékét, a díjazásra vonatkozó elvek hatását és a jogalkotási, valamint igazgatási jel-

legű hivatalos szövegek további felhasználását, illetve a belső piac megfelelő működése és az európai tartalom szolgáltatási ipar fejlődésének további lehetőségeit.

Dr. Forgács Zoltán
Földmérési és Távérzékelési Intézet



FÖLDMÉRŐ SZAKMAI TALÁLKOZÓ NÓGRÁD MEGYÉBEN

A Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság (MTESZ MFTTT) Nógrád Megyei Csoportja 2004. szeptember 16–19. között Salgótarjánban földmérő szakmai találkozót szervezett az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság Földmérési Szakosztálya részére. Az erdélyi küldöttséget dr. Ferencz József szakosztály elnök vezette, tagjai Zagorszki Tibor és Balint Josif Gavhrak voltak. A találkozó gondolata



Vendégek és vendéglátók (balról: Bartos István, Ferencz József, Abuczki János, Ferencz Endre, Lászlók Gyula, Balint Josif Gavhrak)



Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság Földmérési Szakosztálya részéről dr. Ferencz József (a szakosztály elnöke) tartott tájékoztatót (jobb szélén: Zagorszki Tibor)

lók között nem alkalmazható diszkrimináció hasonló célú felhasználás esetén. Amennyiben a dokumentumoknál egy közigazgatási szerv a további felhasználója olyan kereskedelmi tevékenység céljára, amely kívül esik a tevékenységi körébe tartozó közfeladatok körén, a dokumentumok rendelkezésre bocsátásáért ugyanazokat a díjakat és feltételeket kell alkalmazni, mint más felhasználókkal esetében.

Kizárólagosságot biztosító megállapodások tilalma

A dokumentumok felhasználásának lehetőségét valamennyi potenciális piaci szereplő számára biztosítani kell, akkor is, ha egy vagy több piaci szereplő már hasznosít e dokumentumokon alapuló, hozzáadott értéket tartalmazó terméket. A dokumentumok felett rendelkező közigazgatási szervek és harmadik személyek közötti szerződések vagy egyéb megállapodások nem biztosíthatnak kizárólagos jogokat.

Amennyiben egy közérdekű szolgáltatás nyújtásához kizárólagos jog szükséges, az ilyen kizárólagosság jogosságát rendszeresen, de legalább három évente felül kell vizsgálni. Az ennek az Irányelvnek a hatálybalépését követően megkötött, kizárólagosságot biztosító megállapodásoknak átláthatónak kell lenniük, és azokat nyilvánosságra kell hozni. A már létrejött, kizárólagosságot biztosító megállapodások, amennyiben nem felelnek meg az Irányelvben rögzített szerinti kivételnek, a szerződés lejártakor, de legkésőbb 2008. december 31-én megszűnnek.

Záró rendelkezések

Átültetés

A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az Irányelvnek 2005. július 1. előtt megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot. Amikor a tagállamok elfogadják ezeket az intézkedéseket, azokban hivatkozni kell erre az Irányelvre, vagy azokhoz kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

Felülvizsgálat

A Bizottság 2008. július 1-ig felülvizsgálja ennek az Irányelvnek az alkalmazását és e felülvizsgálat eredményeit, az Irányelv módosítására vonatkozó javaslataival együtt, az Európai Parlament és a Tanács elé terjeszti. A felülvizsgálatnak különösen az Irányelv hatályára és hatására kell kiterjednie, beleértve a közszféra dokumentumainak más célú felhasználásában történt növekedés mértékét, a díjazásra vonatkozó elvek hatását és a jogalkotási, valamint igazgatási jel-

legű hivatalos szövegek további felhasználását, illetve a belső piac megfelelő működése és az európai tartalom szolgáltatási ipar fejlődésének további lehetőségeit.

Dr. Forgács Zoltán
Földmérési és Távérzékelési Intézet



FÖLDMÉRŐ SZAKMAI TALÁLKOZÓ NÓGRÁD MEGYÉBEN

A Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság (MTESZ MFTTT) Nógrád Megyei Csoportja 2004. szeptember 16–19. között Salgótarjánban földmérő szakmai találkozót szervezett az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság Földmérési Szakosztálya részére. Az erdélyi küldöttséget dr. Ferencz József szakosztály elnök vezette, tagjai Zagorszki Tibor és Balint Josif Gavhrak voltak. A találkozó gondolata



Vendégek és vendéglátók (balról: Bartos István, Ferencz József, Abuczki János, Ferencz Endre, Lászlók Gyula, Balint Josif Gavhrak)



Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság Földmérési Szakosztálya részéről dr. Ferencz József (a szakosztály elnöke) tartott tájékoztatást (jobb szélén: Zagorszki Tibor)



A Pásztói Körzeti Földhivatal új épületében Szalay Andrásné és Ferencz Endre kalauzolta a vendégeket



Bartosok és Ferencék a Mátra alján (balról: Bartos István, Bartos Ferenc, Ferencz József és Ferencz Endre)



Az ország legmagasabb pontján (jobb szélén: Ponicsán Gábor); Fotók: Ferencz Endre

vándorgyűléseken, erdélyi földmérő találkozókra már korábban megfogalmazódott, amelynek megrendezésére most került sor.

A rendezvény első napján vendégeink szakmai látogatást tettek a megye legnagyobb geodéziai magán-

vállalkozásánál (GEOFOR Kft.), ahol részletes betekintést kaptak az ország területén végzett munkáikról, majd a résztvevők baráti találkozón vettek részt.

A második napon – egyesületi tagjaink részvételével – a Nógrád Megyei Földhivatalnál és a Pásztói Körzeti Földhivatalnál folyó munkákkal ismerkedtek meg a vendégek. A szakmai program keretén belül a KÜVET, a BEVET készítésének munkáival, a megyében elkészült DAT további felhasználásáról Ferencz Endre megyei földmérési osztályvezető adott tájékoztatást. A digitális földmérési alaptérképek (DAT) készítésével kapcsolatban Fábíán József vezető-tanácsos kiváló előadásában a szabályzatrendszer felépítéséről, az új fogalmak és megközelítések értelmezéséről, ill. a rendszer szerkezetéről, valamint a megyében készülő DAT-ok új kihívásairól, problémáiról és azok feloldásáról szólt.

A Nógrád megyei közigazgatási és fekvés határ adatbázis létrehozásáról és vezetéséről Schram Tibor vezető-főtanácsos tartott előadást.

Az EMT részéről dr. Ferencz József az Erdélyben meglévő kataszteri alapokról, a napi szakmai munkákról és a fejlődés lehetőségeiről tartott nagy sikert kiváltó tájékoztatást.

A Pásztói Körzeti Földhivatal új épületét Ferencz Endre és Szalai Andrásné ingatlan-nyilvántartási osztályvezető mutatta be, amely nagy tetszést váltott ki. Sulyok Tibor hivatalvezető a földhivatal munkájáról adott tájékoztatást.

A szakmai előadásokat követő baráti találkozó kellemes szabadtéri környezetben, valóban meleg, baráti hangulatban zajlott.

A harmadik napi program az MFTTT és az EMT együttműködésével foglalkozott. A programon részt vett Apagyi Géza FVM főosztályvezető, a MTESZ MFTTT elnöke és főtitkára, Bartos Ferenc is. Az egyesületi eredmények, tervek ismertetése mellett kirándulást szerveztünk a Mátra legnevezetesebb részeire.

A találkozó bizonyította, hogy a két szakmai társaság tapasztalatcseréje hasznosan és sikeresen szolgálja a szakmai ismeretek bővítését, a jelentkező feladatok végrehajtása lehetséges megoldásainak megismerését és nem utolsósorban a tapasztalatok átadását.

Az MFTTT Nógrád Megyei Csoportja nevében tisztelettel megköszönöm valamennyi résztvevő és segítő szervezet támogatását a sikeres földmérő szakmai találkozó megrendezéséért.

Bartos István
elnök



MAGYAR–OSZTRÁK HATÁRBIZOTTSÁG 20. HATÁRSZEMLÉJE

Az Állandó Magyar–Osztrák Határbizottság (Határbizottság) 2004. augusztus 31. és szeptember 02. között megtartotta 20. határszemléjét. A határszemlén a magyar küldöttséget dr. Dián József ezredes, a Határőrség Országos Parancsnokság (HOPK) Jogi Főosztályának vezetője vezette, melyen Hodobay-Böröcz András osztályvezető (FVM), Busics Imre osztályvezető (FÖMI), a küldöttség tagjai, valamint Varga Norbert vezető főtanácsos (FÖMI), a vegyes technikai csoport



Ausztria legalacsonyabb pontja (balról jobbra: Manfred Neubauer, Busics Imre, Heinz König, Hodobay-Böröcz András)



Az egyedi páros határjelek a három település találkozásánál



A Magyar–Osztrák Határbizottság Felsőőr polgármesterével a Városháza előtt(a szerző felvételei)

magyar vezetője és Angyal László főtanácsos (FÖMI), a küldöttség szakértője is részt vettek. Az osztrák küldöttséget dr. Cristoph Twaroch, a Határbizottság osztrák elnöke vezette. A határszemle célja a meghatározott határmunkák végrehajtásának ellenőrzése volt.

A szemle megkezdése előtt a Határbizottság ellátogatott a találkozó helytől nem messze lévő A 62 számú határjelhez (Mosontéreny/Tadten térsége), melyet az osztrákok Ausztria legalacsonyabb pontjaként tartanak nyilván (115 m).

A határszemle során a Határbizottság megtekintette az A V alszakasz egyes részeit, a B 5 számú határjelet és térségét (Páneurópai piknik emlékhely), a B 19 számú határjelnél Ágfalva magyar, Loipersbach (Lépesfalva) és Schattendorf (Somfalva) osztrák települések által a Határbizottság engedélyével Magyarország Európai Unióhoz való csatlakozásának emlékére felállított – közvetett – egyedi határjeleket (B 19 M, B 19 Ö)

A Határbizottság megszemlélte a Pinkamindszent-Heiligenbrunn (Szentkút) határátkelőhelynél épülő közös út kivitelezési munkálatait, továbbá a Lapincs ár-ápasztó medre és a határon átnyúló Szentgotthárd-Heiligenkreuz-i Ipari Parknál lévő határszakaszt (C V alszakasz).

A határszemléről a Határbizottság a jegyzőkönyvet az oberwarti (Felsőőr) Kataszteri Hivatalban készítette el, amelyben meghatározta a további teendőket. A Határbizottság megállapította, hogy a tárgyalás baráti légkörben, a legnagyobb kölcsönös egyetértésben zajlott.

A munka befejezése után Felsőőr polgármestere, Gerhard Pongracz, aki polgármestersége előtt földmérőként dolgozott, mindkét küldöttséget vendégül látta.

Hodobay-Böröcz András

s



FRITZ REMBOLD ÉS A HAZAI FÖLDÜGY

Hölgyeim és Uraim Tisztelt Kollégák, Barátok!

Engedjék meg, hogy a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Földügyi és Térképészeti Főosztálya részéről szóljak augusztus 4-én örökre eltávozott barátunk, kollégánk, Fritz Rembold, a kiváló ENSZ FAO vidékfejlesztési és földbirtok-politikai szakértő emléktáblája leleplezése alkalmából.

Fritz Rembold személye kezdettől fogva meghatározó volt a FAO és az agrártárca földügyi kapcsolatainak megerősítésében, kibontakoztatásában.

Évtizedes latin-amerikai tapasztalataival felvértezve érkezett Budapestre, a FAO Alregionális Központjába,

ahol rögtön nagy lendülettel kezdte meg személyes munkakapcsolatainak kialakítását, a térség saját helyzetének, gondjainak felmérését és megértését.

Érdeklődéssel ismerte meg a Magyarországon akkor már 6 éves múltra visszatekintő magyar–német bilaterális kormányzintű birtokrendezési műhelymunka (TAMA projekt) eredményeit, a honi integrált földügyi-térképészeti intézményrendszerben rejlő előnyöket és lehetőségeket. Jelentős szerepe volt a korábban 16 településen nyert projekt tapasztalatoknak a vidékfejlesztési kistérségek szintjén való hasznosításában Veszprém, Somogy és Baranya megyékben.



Emléktábla a Sasbérc kilátó falán

Már ekkor megfogalmazódott egy, a magyarországi tapasztalatok térségbeli megismertetése célját is szolgáló FAO műszaki együttműködés gondolata, melynek újszerű eleme volt a természeti katasztrófák által veszélyeztetett térségekben alkalmazandó optimális földhasználat és birtokpolitika módszereinek tanulmányozása, kimunkálása.

Előmozdította az eredmények láttatását: elősegítette a FAO és az Olasz Külügyminisztérium 2000. évi Bertinoro szemináriumán a magyar földügyi modell megismertetését és a termékeny vitát az átmeneti időszakban járó térségbeli országok földügyi intézményfejlesztése témakörében. Aktív kezdeményezője és részese volt a tulajdonbiztonság és földpiac-fejlesztés témakörű Bécsi Kezdeményezés kimunkálásában, valamint az azt formáló (EB, Világbank, Osztrák Kormány és FAO) magas szintű konferenciasorozatnak.

A FAO Alregionális Központ érdekeinek szem előtt tartásával, szoros szakmai kapcsolatot alakított ki a Világbank földpolitikai szakértőivel, a Földmérők Nemzetközi Szövetsége (FIG) szakbizottsági képviselőjével,



Maria Kadlecikova, a FAO Alregionális Központ vezetője avató beszédét tartja. Tőle balra: Paul Munro-Faure, a FAO római központja birtokpolitikai részlegvezetője (volt FIG Kataszteri bizottsági elnök) és Kodák Csaba, Buják polgármestere.

lőivel, a Német Kormányzat Műszaki Együttműködési Szervezetével (GTZ), az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága Földügyi szakigazgatások munkafórumával (UNECE WPLA), de még a 101 intézményt tagjául tudó magyar térinformatikai társasággal (HUNAGI) is.

Azt a nézetet képviselte, hogy az igényes és fenntartható vidékfejlesztésnek integráns része kell, hogy legyen a megfelelő földügyi politika és az ahhoz kötődő intézkedések végrehajtása. Különösen a 2002. évi FAO–FIG müncheni konferencia „Birtokrendezési felhívása” az, amely tükrözi Fritz Rembold szellemiségét és törekvését.

A Bécsi Kezdeményezés és a térség országai igényei alapján felismerte az FVM és Világbank közös donori szerepvállalásával indított Közép-európai Földügyi Tudásközpont (CELK Center) jelentőségét, és nagy szerepe volt abban, hogy e hiánypótló intézmény – közhasznú társaság formában – most megalakulhat. Németh Imre miniszter a közelmúltban írta alá az ezzel kapcsolatos alapító okmányt.

Felismerte, és maga is hangoztatta ugyanis a koncepcióban, majd a meginduló CELK projektben rejlő lehetőséget. Valós lehetőség ugyanis, hogy a CELK földügyi tudásközponttal egy, a régió országainak sajátos körülményeit szem előtt tartó, egész Európa javát szolgáló, az Európai Bizottság érdekeinek is megfelelő földügyi kompetenciaközpont jöhet létre, együttműködve más kezdeményezésekkel, akár azokat túlélve is.

Áldozatos, fáradságot nem kímélő munkájának egy másik kézzelfogható eredménye a Buják projekt. Határozott véleménye volt, melyet mindig hévvel képviselt.

selt, hogy a helyi lakosságot érintő kérdésekben a döntést mindig helyben, a helyi érdekeltek bevonásával szabad csak előkészíteni. Erre jó példa a Buják projekt, melyet a lelkes hazai erdészeti szakemberekkel és helyi vezetőkkel karöltve valósított meg. A projekt felügyelő bizottságába az FVM Földügyi és Térképészeti Főosztály vezetőjét bevonta, az ő munkatársait rendre meghívta, mert meggyőződése volt, hogy az integrált vidékfejlesztés alapvető célja (a vidéki élet minőségének javítása) a föld ügyével mindig szorosan összeforrt, és összeforr a jövőben is.

Állásfoglalása, hozzászólásai rendre figyelmet érdemlőek és előre vivők voltak. Véleményét kertelés nélkül, a rá jellemző módon, néha emócióktól fűtötten tette meg. Ahogy az életben vagy akár telefonon üdvözölte a másikat, az egyszerre sugárzott lelkesedést, optimizmust és vidámságot, megadva az alaphangot egy kötetlenebb megbeszéléshez. Ez az üdvözlés és Fritz sajátos orgánuma örökre hiányozni fog nekünk, barátainak és munkatársainak.

Fritz Rembold kezdeményezője volt a bujái Sasbérc kilátó felújításának. Emlékét híven őrzi meg az utókor számára e torony oldalában leleplezett emléktábla is.

Dr. Remetey-Fülöp Gábor



EURÓPA TÉRKÉPEI 1520–2004

Térképészeti kiállítás az Országos Széchényi Könyvtárban

Nem mindennapi élményt nyújt nemcsak a térképészet művelőinek, hanem minden látogatójának az a nagyszabású kiállítás, amely európai uniós felvételünk évében országos könyvtárunk három nagy kiállítási termében nyílt meg. Már a megnyitó ünnepségén, 2004. október 1-jén is nagyszámú meghívott szakember és érdeklődő vett részt.

A megnyitón dr. Klinghammer István térképész professzor, az ELTE rektora és Rády Ferenc, az OSZK főigazgató-helyettese méltatta a kiállítás szakmai és kultúrtörténeti jelentőségét.

A professzor kiemelte, hogy az első Európa-térkép megjelenése óta (1511) (amely Waldseemüller német térképész és kiadó nevéhez fűződik) napjainkig a térképek nyújtják a rajzolt történelem és a földrajzi környezet pillanatképét. Rámutatott, a kiállított térképeken nyomon követhetők Európa határának változásai, azon belül pedig a különböző politikai események határváltoztató következményei. A pontos és korhű ábrázolás minden időben a térképészek gondos munkájától függött.

A főigazgató-helyettes a kiállítás rendezésének hátterét világította meg, elismerően nyilatkozott a kiállítás rendezőjének, dr. Plihál Katalinnak főrendezői, Nagy András művészi tervezői, kivitelezői és minden közreműködőjének értékes munkájáról. Ugyancsak elismeréssel illette a Hadimúzeumi Alapítványt és a támoga-



A megnyitó ünnepség közönsége



Érdeklődők a kiállításon

tó intézményeket: az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékét, a HM Térképészeti Kht.-t, a Kerti's Kereskedelmi Kht.-t és a Stiefel Eurocart Kft.-t.

Maga a kiállítás – a főrendező által készített katalógus szerint – 141 kiállítási tárgyat mutat be, nemcsak térképeket és atlaszokat, hanem térképészeti műszereket, eszközöket, arcképeket, fényképeket is.

Az első terem a 16-tól a 18. század közepének világáig kalauzol bennünket, megragadják figyelmünket Ortellius, Münster, Waldseemüller, Mercator, Hondius, Blaeu, Duval és de Wit térképei. Mindnyájan óriási nevek, amit az itteni térképek is bizonyítanak. Fa- és rézmetszetű műveiken díszítő rajzok, címerek, puttók, zászlók, babérkoszorúk, állatrajzok, települések gyönyörködtetik a ma emberét is. A térképeket jól és ötletesen egészítik ki a szépen kivitelezett eszközök: a csillagászati távcső, a csillagóra, a mérnöki asztrolábium, a napgyűrű, a sextáns, a napórák és a körzők. Látványosak a kiállított érmék, többek között

selt, hogy a helyi lakosságot érintő kérdésekben a döntést mindig helyben, a helyi érdekeltek bevonásával szabad csak előkészíteni. Erre jó példa a Buják projekt, melyet a lelkes hazai erdészeti szakemberekkel és helyi vezetőkkel karöltve valósított meg. A projekt felügyelő bizottságába az FVM Földügyi és Térképészeti Főosztály vezetőjét bevonta, az ő munkatársait rendre meghívta, mert meggyőződése volt, hogy az integrált vidékfejlesztés alapvető célja (a vidéki élet minőségének javítása) a föld ügyével mindig szorosan összeforrt, és összeforr a jövőben is.

Állásfoglalása, hozzászólásai rendre figyelmet érdemlőek és előre vivők voltak. Véleményét kertelés nélkül, a rá jellemző módon, néha emócióktól fűtötten tette meg. Ahogy az életben vagy akár telefonon üdvözölte a másikat, az egyszerre sugárzott lelkesedést, optimizmust és vidámságot, megadva az alaphangot egy kötetlenebb megbeszéléshez. Ez az üdvözlés és Fritz sajátos orgánuma örökre hiányozni fog nekünk, barátainak és munkatársainak.

Fritz Rembold kezdeményezője volt a bujái Sasbérc kilátó felújításának. Emlékét híven őrizi meg az utókor számára e torony oldalában leleplezett emléktábla is.

Dr. Remetey-Fülöp Gábor



EURÓPA TÉRKÉPEI 1520–2004

Térképészeti kiállítás az Országos Széchényi Könyvtárban

Nem mindennapi élményt nyújt nemcsak a térképészet művelőinek, hanem minden látogatójának az a nagyszabású kiállítás, amely európai uniós felvételünk évében országos könyvtárunk három nagy kiállítási termében nyílt meg. Már a megnyitó ünnepségén, 2004. október 1-jén is nagyszámú meghívott szakember és érdeklődő vett részt.

A megnyitón dr. Klinghammer István térképész professzor, az ELTE rektora és Rády Ferenc, az OSZK főigazgató-helyettese méltatta a kiállítás szakmai és kultúrtörténeti jelentőségét.

A professzor kiemelte, hogy az első Európa-térkép megjelenése óta (1511) (amely Waldseemüller német térképész és kiadó nevéhez fűződik) napjainkig a térképek nyújtják a rajzolt történelem és a földrajzi környezet pillanatképét. Rámutatott, a kiállított térképeken nyomon követhetők Európa határának változásai, azon belül pedig a különböző politikai események határváltoztató következményei. A pontos és korhű ábrázolás minden időben a térképészek gondos munkájától függött.

A főigazgató-helyettes a kiállítás rendezésének hátterét világította meg, elismerően nyilatkozott a kiállítás rendezőjének, dr. Plihál Katalinnak főrendezői, Nagy András művészi tervezői, kivitelezői és minden közreműködőjének értékes munkájáról. Ugyancsak elismeréssel illette a Hadimúzeumi Alapítványt és a támoga-



A megnyitó ünnepség közönsége



Érdeklődők a kiállításon

tó intézményeket: az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékét, a HM Térképészeti Kht.-t, a Kerti's Kereskedelmi Kht.-t és a Stiefel Eurocart Kft.-t.

Maga a kiállítás – a főrendező által készített katalógus szerint – 141 kiállítási tárgyat mutat be, nemcsak térképeket és atlaszokat, hanem térképészeti műszereket, eszközöket, arcképeket, fényképeket is.

Az első terem a 16-tól a 18. század közepének világáig kalauzol bennünket, megragadják figyelmünket Ortellius, Münster, Waldseemüller, Mercator, Hondius, Blaeu, Duval és de Wit térképei. Mindnyájan óriási nevek, amit az itteni térképek is bizonyítanak. Fa- és rézmetszetű műveiken díszítő rajzok, címerek, puttók, zászlók, babérkoszorúk, állatrajzok, települések gyönyörködtetik a ma emberét is. A térképeket jól és ötletesen egészítik ki a szépen kivitelezett eszközök: a csillagászati távcső, a csillagóra, a mérnöki asztrolábium, a napgyűrű, a sextáns, a napórák és a körzők. Látványosak a kiállított érmék, többek között

Buda 1686-os felszabadításáról, a vasvári, a karlócai és a pozseraváci békéről kiadott emlékérmek.

A második teremben a 18. század második felétől a 19. század végéig készült térképek és eszközök láthatók. Különösen mutatósak a *De L'Isle – Dezauche*-féle földrajzi atlasz, *Crome* erőforrástérképe, *Reilly*, *Schmidt* és *Stieler* térképei. Itt már magyar térképészek művei is szembe ötlenek, *Görög Demeteré*, *Kerekes Sámuelé*, *Budai Ézsaiásé*, *Dóczy Józsefé*, *Karacs Ferencé* és *Greipel Edvardé*. Megszemlélhetünk több eszközt is: dioprás szintező műszert, orsójáratú és más órát, napórákat, irányzó vonalzót, pantográfot, oktánst, szextánst, szög- és koordináta-felrakót, iránytűt, kompaszt, dél kijelölő prizmat. Mindezeket jól körítik az érmek, így az Oroszországgal kötött 1749-es szerződésre, a tescheni, compoformiói, pozsonyi, párizsi békekötésre és a waterlooi csata emlékére kiadottak.

A harmadik terem a legújabb kor, a 20. század térképei és eszközei legjobbjaival ismertet meg bennünket. Megjelennek az igen különböző témájú térképek, közöttük *Andree* atlaszának etnikai térképei, *Bartholomew* világkereskedelmi atlaszának gyűjteménye (1907), *Freissler* közlekedési térképe (1931), *Anderle* rádiótérképe (1926), a Kartográfiai Vállalat éghajlati atlaszai (1970), valamint szatirikus-humoros ábrázolásúak is (*Rose*, *Varga*, *Emanuel* alkotásai). Az eszközök között találunk légnyomás-mérőtől kezdve a GPS műholdas helymeghatározó berendezésig többfélét. Színesíti a kiállítást a képeslapok és a hanglemezek bemutatása. Emlékérmek láthatunk: a greenwichi meridián bevezetésének évfordulójáról, a Felvidék, Erdély visszatéréséről, Budapest elfoglalásáról stb.

A látogató úgy távozhat erről a kiállításról, hogy a részletek szépsége, a térképek szellemisége és a tartalom bősége maradandó élményt jelent számára.

A kiállított térképek és tárgyak leírása és a megnyitón készült fényképek (készítette a Széchényi Könyvtár fotósa) megtekinthetők az alábbi címen:

<http://lazarus.elte.hu/hun/tantort/2004/oszk/europa.htm>

*

A kiállítás 2004. december 23-ig hetente keddtől szombatig 10–18 óra között tekinthető meg az OSZK budavári épületében. Aki bővebb ismereteket akar szerezni, az ugyanitt megvásárolhatja a kiállított térképek díszalbumát, melynek címe: *Európa térképei 1520–2004*, szerzője *Plihál Katalin* és *Hapák József*.

Karsay Ferenc–Verebiné Fehér Katalin



SZAKMÉRNÖKÖK ZÁRÓVIZSGÁJA

A Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Főiskolai Karán 2004. november 5–6-án tartottuk meg a földügyi informatikus továbbképzés keretében a szakmérnök jelöltek záróvizsgáját. A két szakirányban összesen 13 hallgató adott számot a kétéves tanulmányok eredményéről. A térinformatika szakirányon 12 fő, míg a földmérési szakirányon 1 fő végzett.

A záróvizsga két napja során előbb a beadott szakdolgozataikat védték meg a hallgatók. A Záróvizsga Bizottság elnöke *prof. dr. Márkus Béla* egyetemi tanár, a GEO főigazgatója, tagjai *dr. Busics György* főiskolai docens, *dr. Szepes András* főiskolai docens, főigazgató-helyettes, *dr. Végső Ferenc* főiskolai docens és *dr. Vincze László* tanszékvezető, főiskolai docens



Hárman a záróvizsga bizottságból: *dr. Végső Ferenc* főiskolai docens, *dr. Márkus Béla* főigazgató és *dr. Szepes András* főigazgató-helyettes



A védés Interneten is követhető volt

voltak. A védés során a bizottság külső tagja volt *prof. dr. Josef Strobl*, a Salzburgi Egyetem tanára, aki internetes kapcsolat révén követte az eseményeket, illetve tette fel kérdéseit, és ezzel hitelesítette az European Masters of GI Sciences (EMGISc) követelmények teljesítését *Márfai Tibor* és *Móricz Norbert* esetében, akik angol nyelvű részképzésen is megmérették magukat.

Az elkészült és megvédett szakdolgozatok a térinformatika szakirányon:

Név	Téma	Konzulens
Batáry Regina	Regionális Térinformatikai Rendszer projekt terve	Csabina Zoltán
Binszki István	DAT adatbázis készítés digitális ortofoto alapján	dr. Vincze László
Csics György	Tervezési alaptérkép kiegészítése térinformatikai módszerrel	dr. Szepes András–Szuhanyik János
Galler Szilárd	Adatgyűjtési technológiák DAT készítéséhez	dr. Vincze László
Gaszó Márta	Területhasználati igények támogatása térinformatikai módszerrel	dr. Szepes András–Németh András
Gergelyné Katona Erika	Építésigazgatás térinformatikai környezetben	dr. Végső Ferenc
Ijjas Norbert	Műszaki nyilvántartási adatok térinformatikai elemzésének felhasználási lehetőségei a MATÁV Rt.-nél	dr. Szepesné Stiftinger Mária
Jagicza Attila	Infraszínes légifelvétel elemzése erdőterületeken	dr. Engler Péter
Kun Tímea	Szabályozási terv kiegészítése térinformatikai módszerrel	dr. Szepes András
Magyar Gábor	Turisztikai információs rendszer vízi túrázóknak a Felső-Tisza vidékén	dr. Szepes András
Márfai Tibor	Természetvédelmi célú térinformatikai rendszer megtervezése /A GIS design in the nature conservation./	dr. Márkus Béla–Kádár István– Takács András Attila
Móricz Norbert	Magyarország természetes növénytakarójának modellezése térinformatikai módszerekkel földmérési szakirányon	dr. Márkus Béla
Herczeg Ferenc	Az 1:10000 digitális topográfiai térkép és a digitális kataszter kapcsolata	dr. Szepes András

A védést követő napon került sor a záróvizsga szóbeli részére, melyen hallgatónk eredményesen szerepeltek, négyen kitüntetéses oklevelet szereztek.

Az oklevelek átadásának külön színfoltja volt, az elmúlt évben végzett UNIGIS szakmérnököknek a Transcript of Study igazolások, illetve két diáknak – Bereczki Katalinnak és Mikus Dezsőnek – az EMGISc (A térinformatika európai mestere) oklevelek átadása.

Igen tanulságos volt az oklevelek kiosztását követő állófogadás, melyen a két végzős évfolyam beszámolt élményeiről, illetve az itt tanultak időközben már hasznosult eredményeiről.

Minden végzett szakmérnökünknek gratulálunk, és eredményes munkát kívánunk!

Dr. Szepes András (főigazgató-helyettes)
Dr. Szepesné Stiftinger Mária (szakfelelős)



A MÁSODIK KATONAI FELMÉRÉS PEST-BUDAI SZELVÉNYÉNEK FEDVÉNY-EGYSÉGESÍTÉSE

A Habsburg Monarchia második katonai felmérésének (Jankó, 2001) szelvényei egyre növekvő érdeklődést váltanak ki a tudományos kutatók között. Történészek, biológusok, környezetvédők, városfejlesztők és más szakmák képviselői használják e térképeket a korabeli, XIX. század közepi épített és természeti környezet felmérésére.

A térképszelvényeknek az eredeti, bécsi sorozattal megegyező minőségű, színes másolatai a Hadtörténeti Intézet Térképtárában (Budapest I., Kapisztrán tér 2–4.) található meg, és félfogadási időben (hétfőtől csütörtökig 9–15 óra között) megtekinthetők, illetve azokról másolatok rendelhetők. A szelvények közül évek óta a legkeresettebb a főváros központját tartalmazó, 50/32 (Section 50, Colonne XXXII) lap. Sajnos ez a szelvény a Térképtárban nincs meg egységesített formában; a két külön lapra nyomtatott térkép egyik fedvénye fekete-fehérben a sík- és névrajzot tartalmazza, míg különálló, színes lap mutatja be a terepfedzeti elemeket, illetve vöröses árnyalattal megismétli a síkraiz egyes elemeit is. A két külön lap „egyesítése” a másolás során nem történt meg, azonban a modern térinformatikai és képfeldolgozási eljárások lehetővé teszik a pest-budai szelvény digitális egységesítését. Ily módon ez a szelvény is minden térképi elemet együtt tartalmazó, a második felmérés legtöbb szelvényéhez hasonló térképpé tehető.

E cél eléréséhez a szelvény két fedvényéből 150 dpi felbontású digitális, raszteres képet készítettünk, az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékének A0-s szkennert felhasználva. A fedvények közül a színes látszik egységesnek és sértetlennek, míg a fekete-fehér másolat hajtogatói/kasírozási nyomokat tartalmaz. Ezért elsőként a színes fedvényt a második katonai felmérés kvázi-Cassini vetülete szerint georeferáltuk, felhasználva a keretvonalak koordinátaértékeit (Timár és Molnár, 2003). A digitalizált fekete-fehér fedvényt a tartalmát négy részre osztó, egymásra

merőleges két hajtogatási vonal mentén négy kisebb képfájltra bontottuk, és azonos síkraízi elemek felhasználásával (részenként átlag 10 pontot felhasználva) azokat külön-külön a színes lap tartalmához illesztettük. Az illesztés hibája sehol nem haladja meg a 15 métert (kb. 3 pixel), és jellemzően a két fedvény síkraíza közti különbségből, semmint az eljárás pontatlanságából adódik.

Az eredményképet az ER Mapper® szoftverrel készítettük el oly módon, hogy a színes fedvényt tartalmazó RGB-rétegeket egy intenzitás-réteggel írtuk felül: ez utóbbi tartalmazza a georeferált fekete-fehér fedvényt. Ahol a digitalizált fekete-fehér fedvény valamely pixelértéke a 255-ös skálán a 150-es értéket túllépte, a pixelt átlátszóvá tettük.

A képen jól látható a pesti oldalon a nem sokkal később lebontott Újépület, még nincs meg a Parlament, helyén a korábbi utcahálózat tanulmányozható. Szintén érdekes a gellérthegy csillagda (Sternwarte), amely a második katonai felmérés munkálatai során geodéziai kezdőpontként szolgált.

Az eredménykép egy részletét a címlapon megtekinthetik. A teljes szelvény az Interneten elérhető a <http://sas2.elte.hu/tg/pest-buda> hálózszemen. Ez egyben azt is jelenti, hogy nemcsak egységesítettük a felmérés legkeresettebb szelvényét, de az immáron elektronikus formában is hozzáférhetővé vált.

Dr. Timár Gábor–Dr. Jankó Annamária

HIVATKOZÁSOK

Jankó A. (2001): A második katonai felmérés. Hadtörténeti Közlemények 114: 103–129.

Timár G.–Molnár G. (2003): A második katonai felmérés térképeinek közelítő vetületi és alapfelületi leírása a térinformatikai alkalmazások számára. Geodézia és Kartográfia 55(5): 27–31.



AZ ERZSÉBET HÍD KETTŐS JUBILEUMA

2003-ban volt 100 éve annak, hogy József kir. főherceg ünnepélyes keretek között a régi Erzsébet hidat felavatta.¹ Ebben az évben lesz 40 éve, hogy Kádár János (akkori miniszterelnök) az új Erzsébet hidat a forgalomnak átadta.

A jubileum alkalmával Csillag István miniszter, Demszky Gábor főpolgármester és Vizi E. Szilveszter MTA elnök fővédnöksége alatt, a Budapesti Történeti Múzeum igazgatósága a 100. évfordulóra, 2003. ok-

tóber 10-én – kiállítással egybekötött – tudományos emlékülést rendezett. Erre az alkalomra, a Múzeum díszes kivitelű, gazdagon illusztrált könyvet adott ki [11], mely mind a régi, mind pedig az új Erzsébet híd tervezésének és építésének főbb mozzanatait örökítette meg. A kiadvány – sajnálatos módon – egyik részében sem tesz említést azokról az erőfeszítésekről, melyeket a geodéták tettek a megvalósulás sikere érdekében. Tanulmányom célja – e hiány pótlása mellett – a kettős jubileum alkalmával olvasóinknak mindkét híd nagyszerű mérnöki teljesítményét és közönségsikerét felidézni.

A régi Erzsébet híd felépítése és lerombolása.

Az 1867. évi osztrák–magyar kiegyezés után hazánkban jelentős gazdasági fejlődés indult el. 1873-ban, Pest, Buda, Óbuda egyesítésével létrehozták Budapest székesfővárost. Már jóval az egyesítés előtt (1867-ben) elkezdődött, majd 1875-ben befejeződött a három városrész, ún. *Halácsi-Marek* féle, 1:1440 méretarányú, (belterületen 1:720) részletes felmérése.² Ezeknek a térképeknek a segítségével indult el, a



1. ábra A régi Erzsébet híd fénykorában (1935)

főváros egységes elvek szerinti rendezése, melynek megvalósítását a Közmunkatanács ellenőrizte [13].

A megnövekedett adóbevételek és a beáramló külföldi (főleg osztrák) tőke lehetővé tette, egyebek mellett, új dunai hidak létesítését. A már meglévő Lánchíd mellett, még három új híd építését tűzték ki célul. Ebből az első, az 1872–76 között megépült Margit-híd volt. A másik kettő helyéről, hosszú évekig tartó vita folyt. Erre tett pontot az 1893. évi XIV. tc., mely elren-

1) A híd eredeti neve: Eskü téri híd volt. Ferenc József 1901-ben hozzájárult, hogy az akkor még épülő hidat, az időközben merénylet áldozatul esett feleségéről nevezzék el.

2) A székesfőváros ennek a térképrendszernek olyan nagy jelentőséget tulajdonított, hogy annak átvételét az üvegszelvényeken maga Kammermayer Károly, Budapest első polgármestere sajátkezű aláírásával igazolta. (Lásd: Főv. Levéltár.) [13]

Buda 1686-os felszabadításáról, a vasvári, a karlócai és a pozseraváci békéről kiadott emlékérmek.

A második teremben a 18. század második felétől a 19. század végéig készült térképek és eszközök láthatók. Különösen mutatósak a *De L'Isle – Dezauche*-féle földrajzi atlasz, *Crome* erőforrástérképe, *Reilly*, *Schmidt* és *Stieler* térképei. Itt már magyar térképészek művei is szembe ötlenek, *Görög Demeteré*, *Kerekes Sámuelé*, *Budai Ézsaiásé*, *Dóczy Józsefé*, *Karacs Ferencé* és *Greipel Edvardé*. Megszemlélhetünk több eszközt is: dioprás szintező műszert, orsójáratú és más órát, napórákat, irányzó vonalzót, pantográfot, oktánst, szextánst, szög- és koordináta-felrakót, iránytűt, kompaszt, dél kijelölő prizmat. Mindezeket jól körítik az érmek, így az Oroszországgal kötött 1749-es szerződésre, a tescheni, compoformioi, pozsonyi, párizsi békekötésre és a waterlooi csata emlékére kiadottak.

A harmadik terem a legújabb kor, a 20. század térképei és eszközei legjobbjaiival ismertet meg bennünket. Megjelennek az igen különböző témájú térképek, közöttük *Andree* atlaszának etnikai térképei, *Bartholomew* világkereskedelmi atlaszának gyűjteménye (1907), *Freissler* közlekedési térképe (1931), *Anderle* rádiótérképe (1926), a Kartográfiai Vállalat éghajlati atlaszai (1970), valamint szatirikus-humoros ábrázolásúak is (*Rose*, *Varga*, *Emanuel* alkotásai). Az eszközök között találunk légnyomás-mérőtől kezdve a GPS műholdas helymeghatározó berendezésig többfélét. Színesíti a kiállítást a képeslapok és a hanglemezek bemutatása. Emlékérmek láthatunk: a greenwichi meridián bevezetésének évfordulójáról, a Felvidék, Erdély visszatéréséről, Budapest elfoglalásáról stb.

A látogató úgy távozhat erről a kiállításról, hogy a részletek szépsége, a térképek szellemisége és a tartalom bősége maradandó élményt jelent számára.

A kiállított térképek és tárgyak leírása és a megnyitón készült fényképek (készítette a Széchényi Könyvtár fotósa) megtekinthetők az alábbi címen:

<http://lazarus.elte.hu/hun/tantort/2004/oszk/europa.htm>

*

A kiállítás 2004. december 23-ig hetente keddtől szombatig 10–18 óra között tekinthető meg az OSZK budavári épületében. Aki bővebb ismereteket akar szerezni, az ugyanitt megvásárolhatja a kiállított térképek díszalbumát, melynek címe: *Európa térképei 1520–2004*, szerzője *Plihál Katalin* és *Hapák József*.

Karsay Ferenc–Verebiné Fehér Katalin



SZAKMÉRNÖKÖK ZÁRÓVIZSGÁJA

A Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Főiskolai Karán 2004. november 5–6-án tartottuk meg a földügyi informatikus továbbképzés keretében a szakmérnök jelöltek záróvizsgáját. A két szakirányban összesen 13 hallgató adott számot a kétéves tanulmányok eredményéről. A térinformatika szakirányon 12 fő, míg a földmérési szakirányon 1 fő végzett.

A záróvizsga két napja során előbb a beadott szakdolgozataikat védték meg a hallgatók. A Záróvizsga Bizottság elnöke *prof. dr. Márkus Béla* egyetemi tanár, a GEO főigazgatója, tagjai *dr. Busics György* főiskolai docens, *dr. Szepes András* főiskolai docens, főigazgató-helyettes, *dr. Végső Ferenc* főiskolai docens és *dr. Vincze László* tanszékvezető, főiskolai docens



Hárman a záróvizsga bizottságból: *dr. Végső Ferenc* főiskolai docens, *dr. Márkus Béla* főigazgató és *dr. Szepes András* főigazgató-helyettes



A védés Interneten is követhető volt

voltak. A védés során a bizottság külső tagja volt *prof. dr. Josef Strobl*, a Salzburgi Egyetem tanára, aki internetes kapcsolat révén követte az eseményeket, illetve tette fel kérdéseit, és ezzel hitelesítette az European Masters of GI Sciences (EMGISc) követelmények teljesítését *Márfai Tibor* és *Móricz Norbert* esetében, akik angol nyelvű részképzésen is megmérették magukat.

Az elkészült és megvédett szakdolgozatok a térinformatika szakirányon:

Név	Téma	Konzulens
<i>Batáry Regina</i>	Regionális Térinformatikai Rendszer projekt terve	<i>Csabina Zoltán</i>
<i>Binszki István</i>	DAT adatbázis készítés digitális ortofoto alapján	<i>dr. Vincze László</i>
<i>Csics György</i>	Tervezési alaptérkép kiegészítése térinformatikai módszerrel	<i>dr. Szepes András–Szuhanyik János</i>
Galler Szilárd	Adatgyűjtési technológiák DAT készítéséhez	<i>dr. Vincze László</i>
<i>Gaszó Márta</i>	Területhasználati igények támogatása térinformatikai módszerrel	<i>dr. Szepes András–Németh András</i>
<i>Gergelyné Katona Erika</i>	Építésigazgatás térinformatikai környezetben	<i>dr. Végső Ferenc</i>
<i>Ijjas Norbert</i>	Műszaki nyilvántartási adatok térinformatikai elemzésének felhasználási lehetőségei a MATÁV Rt.-nél	<i>dr. Szepesné Stiftinger Mária</i>
<i>Jagicza Attila</i>	Infraszínes légifelvétel elemzése erdőterületeken	<i>dr. Engler Péter</i>
<i>Kun Tímea</i>	Szabályozási terv kiegészítése térinformatikai módszerrel	<i>dr. Szepes András</i>
<i>Magyar Gábor</i>	Turisztikai információs rendszer vízi túrázóknak a Felső-Tisza vidékén	<i>dr. Szepes András</i>
<i>Márfai Tibor</i>	Természetvédelmi célú térinformatikai rendszer megtervezése /A GIS design in the nature conservation./	<i>dr. Márkus Béla–Kádár István– Takács András Attila</i>
<i>Móricz Norbert</i>	Magyarország természetes növénytakarójának modellezése térinformatikai módszerekkel földmérési szakirányon	<i>dr. Márkus Béla</i>
<i>Herczeg Ferenc</i>	Az 1:10000 digitális topográfiai térkép és a digitális kataszter kapcsolata	<i>dr. Szepes András</i>

A védést követő napon került sor a záróvizsga szóbeli részére, melyen hallgatónk eredményesen szerepeltek, négyen kitüntetéses oklevelet szereztek.

Az oklevelek átadásának külön színfoltja volt, az elmúlt évben végzett UNIGIS szakmérnököknek a Transcript of Study igazolások, illetve két diáknak – *Bereczki Katalinnak* és *Mikus Dezsőnek* – az EMGISc (A térinformatika európai mestere) oklevelek átadása.

Igen tanulságos volt az oklevelek kiosztását követő állófogadás, melyen a két végzős évfolyam beszámolt élményeiről, illetve az itt tanultak időközben már hasznosult eredményeiről.

Minden végzett szakmérnökünknek gratulálunk, és eredményes munkát kívánunk!

Dr. Szepes András (főigazgató-helyettes)
Dr. Szepesné Stiftinger Mária (szakfelelős)



A MÁSODIK KATONAI FELMÉRÉS PEST-BUDAI SZELVÉNYÉNEK FEDVÉNY-EGYSÉGESÍTÉSE

A Habsburg Monarchia második katonai felmérésének (*Jankó, 2001*) szelvényei egyre növekvő érdeklődést váltanak ki a tudományos kutatók között. Történészek, biológusok, környezetvédők, városfejlesztők és más szakmák képviselői használják e térképeket a korabeli, XIX. század közepi épített és természeti környezet felmérésére.

A térképszelvényeknek az eredeti, bécsi sorozattal megegyező minőségű, színes másolatai a Hadtörténeti Intézet Térképtárában (Budapest I., Kapisztrán tér 2–4.) található meg, és félfogadási időben (hétfőtől csütörtökig 9–15 óra között) megtekinthetők, illetve azokról másolatok rendelhetők. A szelvények közül évek óta a legkeresettebb a főváros központját tartalmazó, 50/32 (Section 50, Colonne XXXII) lap. Sajnos ez a szelvény a Térképtárban nincs meg egységesített formában; a két külön lapra nyomtatott térkép egyik fedvénye fekete-fehérben a sík- és névrajzot tartalmazza, míg különálló, színes lap mutatja be a terepfedzeti elemeket, illetve vöröses árnyalattal megismétli a síkraiz egyes elemeit is. A két külön lap „egyesítése” a másolás során nem történt meg, azonban a modern térinformatikai és képfeldolgozási eljárások lehetővé teszik a pest-budai szelvény digitális egységesítését. Ily módon ez a szelvény is minden térképi elemet együtt tartalmazó, a második felmérés legtöbb szelvényéhez hasonló térképpé tehető.

E cél eléréséhez a szelvény két fedvényéből 150 dpi felbontású digitális, raszteres képet készítettünk, az ELTE Térképtudományi és Geoinformatikai Tanszékének A0-s szkennert felhasználva. A fedvények közül a színes látszik egységesnek és sértetlennek, míg a fekete-fehér másolat hajtogatási/kasírozási nyomokat tartalmaz. Ezért elsőként a színes fedvényt a második katonai felmérés kvázi-Cassini vetülete szerint georeferáltuk, felhasználva a keretvonalak koordinátaértékeit (*Timár és Molnár, 2003*). A digitalizált fekete-fehér fedvényt a tartalmát négy részre osztó, egymásra

merőleges két hajtogatási vonal mentén négy kisebb képfájltra bontottuk, és azonos síkraízi elemek felhasználásával (részenként átlag 10 pontot felhasználva) azokat külön-külön a színes lap tartalmához illesztettük. Az illesztés hibája sehol nem haladja meg a 15 métert (kb. 3 pixel), és jellemzően a két fedvény síkraíza közti különbségből, semmint az eljárás pontatlanságából adódik.

Az eredményképet az ER Mapper® szoftverrel készítettük el oly módon, hogy a színes fedvényt tartalmazó RGB-rétegeket egy intenzitás-réteggel írtuk felül: ez utóbbi tartalmazza a georeferált fekete-fehér fedvényt. Ahol a digitalizált fekete-fehér fedvény valamely pixelértéke a 255-ös skálán a 150-es értéket túllépte, a pixelt átlátszóvá tettük.

A képen jól látható a pesti oldalon a nem sokkal később lebontott Újépület, még nincs meg a Parlament, helyén a korábbi utcahálózat tanulmányozható. Szintén érdekes a gellérthegy csillagda (Sternwarte), amely a második katonai felmérés munkálatai során geodéziai kezdőpontként szolgált.

Az eredménykép egy részletét a címlapon megtekinthetik. A teljes szelvény az Interneten elérhető a <http://sas2.elte.hu/tg/pest-buda> hálózszemen. Ez egyben azt is jelenti, hogy nemcsak egységesítettük a felmérés legkeresettebb szelvényét, de az immáron elektronikus formában is hozzáférhetővé vált.

Dr. Timár Gábor–Dr. Jankó Annamária

HIVATKOZÁSOK

Jankó A. (2001): A második katonai felmérés. Hadtörténeti Közlemények 114: 103–129.

Timár G.–Molnár G. (2003): A második katonai felmérés térképeinek közelítő vetületi és alapfelületi leírása a térinformatikai alkalmazások számára. Geodézia és Kartográfia 55(5): 27–31.



AZ ERZSÉBET HÍD KETTŐS JUBILEUMA

2003-ban volt 100 éve annak, hogy József kir. főherceg ünnepélyes keretek között a régi Erzsébet hidat felavatta.¹ Ebben az évben lesz 40 éve, hogy Kádár János (akkori miniszterelnök) az új Erzsébet hidat a forgalomnak átadta.

A jubileum alkalmával Csillag István miniszter, Demszky Gábor főpolgármester és Vizi E. Szilveszter MTA elnök fővédnöksége alatt, a Budapesti Történeti Múzeum igazgatósága a 100. évfordulóra, 2003. ok-

tóber 10-én – kiállítással egybekötött – tudományos emlékülést rendezett. Erre az alkalomra, a Múzeum díszes kivitelű, gazdagon illusztrált könyvet adott ki [11], mely mind a régi, mind pedig az új Erzsébet híd tervezésének és építésének főbb mozzanatait örökítette meg. A kiadvány – sajnálatos módon – egyik részében sem tesz említést azokról az erőfeszítésekről, melyeket a geodéták tettek a megvalósulás sikere érdekében. Tanulmányom célja – e hiány pótlása mellett – a kettős jubileum alkalmával olvasóinknak mindkét híd nagyszerű mérnöki teljesítményét és közönségsikerét felidézni.

A régi Erzsébet híd felépítése és lerombolása.

Az 1867. évi osztrák–magyar kiegyezés után hazánkban jelentős gazdasági fejlődés indult el. 1873-ban, Pest, Buda, Óbuda egyesítésével létrehozták Budapest székesfővárost. Már jóval az egyesítés előtt (1867-ben) elkezdődött, majd 1875-ben befejeződött a három városrész, ún. *Halácsi-Marek* féle, 1:1440 méretarányú, (belterületen 1:720) részletes felmérése.² Ezeknek a térképeknek a segítségével indult el, a



1. ábra A régi Erzsébet híd fénykorában (1935)

főváros egységes elvek szerinti rendezése, melynek megvalósítását a Közmunkatanács ellenőrizte [13].

A megnövekedett adóbevételek és a beáramló külföldi (főleg osztrák) tőke lehetővé tette, egybekötött mellett, új dunai hidak létesítését. A már meglévő Lánchíd mellett, még három új híd építését tűzték ki célul. Ebből az első, az 1872–76 között megépült Margit-híd volt. A másik kettő helyéről, hosszú évekig tartó vita folyt. Erre tett pontot az 1893. évi XIV. tc., mely elren-

1) A híd eredeti neve: Eskü téri híd volt. Ferenc József 1901-ben hozzájárult, hogy az akkor még épülő hidat, az időközben merénylet áldozatul esett feleségéről nevezzék el.

2) A székesfőváros ennek a térképrendszernek olyan nagy jelentőséget tulajdonított, hogy annak átvételét az üvegszelvényeken maga Kammermayer Károly, Budapest első polgármestere sajátkezű aláírásával igazolta. (Lásd: Főv. Levéltár.) [13]



2. ábra Zágoni Bodola Lajos professzor, a régi Erzsébet híd geodéziai munkáinak irányítója (Bazilides S. rajza)

delte a Fővám téri és az Eskü téri híd megépítését. A Fővám téri híd (ma Szabadság híd) építése 1894-ben elkezdődött, és viszonylag gyorsan, két év alatt meg is épült. Ferenc József – a róla elnevezett hidat – a millenniumi ünnepek kapcsán, 1896. október 4-én avatta fel. Az Eskü téri híd tervezése és építése azonban – mint azt a továbbiakban látni fogjuk – jelentősen elhúzódott.

A M. kir. Kereskedelem, és Közlekedési Minisztérium az 54.553/1893. számú rendeletével az Eskü téri híd megépítésére nemzetközi tervpályázatot írt ki. Ezen – 53 pályamű közül – első díjat nyert, kábelhíd tervével, Julius Kübler, az esslingeni gépgyár főmérnöke és két társa. A Minisztérium azonban túl drágának tartotta a megoldását, mert a hídhoz szükséges kábeleket akkoriban csak külföldről lehetett beszerezni. Helyette előnyben részesítette Czekelius Aurél miniszteri osztályvezető javaslatát, hogy magyar tervek alapján, magyar gyártmányú anyagból, magyar vállalkozók építsék meg a hidat [4] [5]. Czekelius elképzelése az volt, hogy a parton lévő két pilléren nyugod-



3. ábra A felrobbantott Erzsébet híd (1945)

va, egyenlítés, merevített, függő lánchíd épüljön. Az építészeti részt Nagy Virgil egyetemi tanár tervezte, míg a statikai számításokat és a vasszerkezet kialakítását – Kherndl Antal professzor irányításával – dr. Gállik István és Béke József készítette [6]. A mozgásvizsgálatokat, Zágoni Bodola Lajos professzor irányításával, a Műegyetem Geodéziai tanszéke végezte.

Az előkészítő munkák befejezése után, 1898-ban kezdődött el a híd építése. 1902-ben kiderült, hogy a budai hídfőnél, mindkét lánckamrában a lehorgonyozás 3,5 cm-t megrögzött. A további megfigyeléssel Bodola professzor tanszékét bízták meg. Erről a későbbiekben Oltay Károly így írt: „1902. március havában a kereskedelemügyi miniszter felkérésére megtervezte (t.i. Bodola – a szerző megjegyzése), elkészítette és felszereltette az Erzsébet híd budai hídfőjének a vasszerkezet szerelése közben mutatkozott parányi elmozdulások megfigyelésére szükséges mérőeszközöket, és vezette a velük való méréseket, e mérések eredményei alapján határozták el mindkét hídfőnek a megerősítését...” [12]. A megerősítés eredményképpen, a további csúszás megszűnt. 1903 szeptemberében végezték el a híd próbaterhelését. Több mint 2300 tonna bazalt kockakövet hordtak fel a hídra. A terhelés során 285 mm maximális elmozdulást, (fügőleges lehajlást) mértek mederközépen a geodéták, ami a két pillér közötti nyílásnak (290 m) mindössze egy ezreléke volt.

A híd hivatalos átadása (1903. október 10.) után azonnal megindult rajta a lövontatású omnibusz közlekedés. Ezt 1914-ben felváltotta az alsóvezetékű, 1923-tól pedig a felsővezetékű villamos forgalom. A rendszeres autóbussz közlekedés 1928-ban indult meg a hídon. 1941-ben a hídon is bevezették a jobboldali közlekedést. Budapest ostroma alatt, a visszavonuló német–magyar csapatok 1945. január 17-éről 18-ára virradó éjjel a hidat felrobbantották. Technikai hiba miatt a pesti oldali lánckamrákban a robbanás nem következett be, ezért csak a budai kapuzat dőlt össze (lásd a 3. ábrát). Mivel a szovjet csapatok 1944 karácsonyára Budapestet teljesen körülvárták, és korábban már több helyen, nagy erővel átkeltek a Dúnán, ezért a hidak elpusztítása esztelen és értelmetlen dolog volt, mert mindössze három héttel tolta ki a Budapest védő csapatok kapitulálását. (1945. febr. 12.)

Új Erzsébet híd felépítése (avagy a régi újja építése?)

Ahogy elcsitultak Budán a fegyverek, a főváros lakossága a romok eltakarításához és az élet beindításához látott. Március végén az Ideiglenes Kormány Debrecenből Pestre költözött. A Közlekedési Minisztérium intézkedésére, április 25-én két úszódaru hozzáfogott a roncsok kiemeléséhez. Május 9-én a Minisztérium pályázatot írt ki a dunai átkelések gyors, ideiglenes megoldására. Az eredményhirdetés után elkezdődött az Erzsébet híd melletti pontonhíd (Petőfi híd), és a Kossuth híd építése. Az előbbi november 18-án, míg az utóbbit 1946. január 20-án adták át a forga-

lomnak. Dr. Széchy Károly egyetemi tanár, a hídosztály akkori vezetője, augusztus 20-án adta át a főváros közönségének az újjáépített Szabadság hidat (korábbi nevén: Ferenc József híd). 1947-ben tovább folyt az Erzsébet híd roncsainak kiemelése és a pesti kapuzat megerősítése. 1948-ban az újjáépített Margit hidat is átadták a forgalomnak. 1949-ben, a Szabadságharc 100. évfordulójára (centenárium ünnepségek), Szávoly Pál tervei alapján, elkészült a Széchenyi Lánchíd.



4. Az új Erzsébet-híd próbaterhelése (1964. november)

1951-ben előtérbe került az Erzsébet híd újjáépítése. November 28-án, *Bebrits Lajos* közlekedési és postaügyi miniszter elnökletével, Nagybizottság alakult az Erzsébet híd újjáépítésének megszervezésére. *Oltay Károly* professor tanszéke megbízást kapott egy alaphálózat létesítésére és a híd környékének állapotfelmérésére. 1952-ben a Nagybizottság úgy döntött, hogy a hidat eredeti alakjában kell helyreállítani. Ugyanebben az évben átadták a forgalomnak az újjáépített, Boráros téri Petőfi hidat (korábbi nevén: *Horthy Miklós híd*).³

1953 után a nehéz gazdasági helyzet miatt, az Erzsébet híd újjáépítése elhalasztódott. A motorizáció nemzetközi méretű fejlődése következtében azonban már ekkor látszott, hogy a régi híd 11 m-es pályaszélessége (+ 2x3,5 m-es gyalogjáró) a jelentkező igényeknek nem fog megfelelni. Tehát új megoldást kellett keresni.

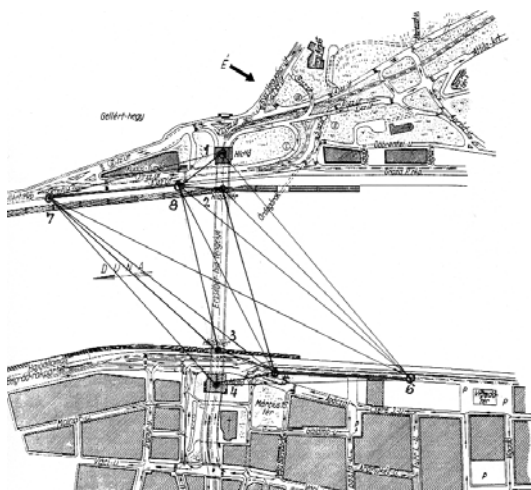
1959-ben fordulat állt be az Erzsébet híd újjáépítése terén. Az UVATERV Hídiródaja, a KPM-től tanulmányterv készítésére kapott megbízást. A tanulmánytervben két nagyon fontos kérdést kellett megvizsgálni. Az egyik az volt, hogy a régi hidat építsék-e újjá,

3) Az újjáépítés során nem került helyreállításra a pesti oldali végéhez csatlakozó és az első világháborús, otrantói tengeri ütközetet megörökítő, hősi emlékmű. A csatát, melyben sok magyar tengerész is meghalt, *Horthy* tengernagy – sebesülten is – győzelemre vitte. (1917. május 18.)

vagy új hidat építsenek. A másik kérdés pedig az volt, hogyha új híd mellett döntenek, akkor ismét lánchíd legyen vagy kábelhíd. *Sávoly Pál* irodavezető elképzelése az volt, hogy modern vonalú kábelhidat kell építeni, hat sávós, 18 m-es pályaszélességgel. Elképzelését nyomatékosan alátámasztotta az a tény, hogy kábelhíd esetén, mintegy 5000 tonna acél lehet megtakarítani.

Az UVATERV által készített tanulmánytervet, mely egy új kábelhíd megépítését javasolta, a Kormány az 1959. október 14-ei ülésén elfogadta. Ezzel egyidőben a IV. (geodéziai) Irodát megbízták tervezési alaptérkép és kitzési ponthálózat készítésével. A munkákat – *Molnár Pál* irányításával – *Bernhardt Máttyás* és brigádja végezte. Felkeresték a Műegyetem Geodéziai Tanszéke által 1951-ben meghatározott ún. *Oltay-féle* pontokat. Ezekből kiindulva, újabb pontokat határoztak meg, melyek az 1960. évi bontások során sajnos elpusztultak. 1961-ben, a beruházó megbízására, a BGTV újabb hálózatot létesített. A munkát *Bara Lajos* irányította. Sajnálatos módon – a kivitelező gondatlansága miatt –, a beépítés következtében, a pontok közötti összelátás megszűnt.

1961 őszén, *Bernhardt Máttyás* mindkét parton egy újabb alapvonalat létesített, és ennek segítségével bemérte a tengelypontokat. Kiszámította a hídtengely



5. ábra Az új Erzsébet híd geodéziai alaphálózata (1961)

hosszát, amely 378,60 + 0,01 m-nek adódott. A középső medernylás (a két pillér közötti távolság) 290,00 m volt, ez megegyezett a régi híd nyíláshosszával, mert a pillérek helyzete nem változott. A két szélső támaszköz hossza egyenként 44,30 m volt. 1962-ben felépült a két kapuzat, és elkezdődött – im-

port anyagból – a kábelgyártás. 1964 júniusára befejeződött a hídszerkezet (merevítő tartók) beemelése és összerelése.

Az Erzsébet híd – építés közbeni – mozgását az UVATERV geodétái mérték. 1964 második felében, összehasonlító kísérlet céljából, a mozgásvizsgálatba a Műegyetem Fotogrammetriai Tanszéke is bekapcsolódott. Kis Papp László irányításával, földi fotogrammetriai módszerrel, 3 alkalommal mérték a mozgásokat. Először július 18–22. között, a 2500 tonna súlyú ballaszt felhordása során, másodszer szeptember 26-án, a ballaszt eltávolításakor és végül november 16–17-én a próbaterheléskor. Ekkor kb. 2000 tonna összjármű-terhet vittek fel a hídra. A teljes vizsgálat leírása [2] alatt található, itt csak a végeredményt közöljük.

A híd maximális lehajlása az áthidalás közepén, geodéziai módszerrel mérve: 691 mm-re, míg fotogrammetriai módszerrel mérve: 684 mm-re adódott. A mért eltérésekből számított relatív középhiba: $\pm 4,5$ mm volt. Az összehasonlító kísérleti mérés – Kis Papp szavaival – „azt mutatta, hogy a két eljárás gyakorlatilag egyenértékűnek tekinthető. A fotogrammetriai eljárás azonban egyszerűbb és ezért gazdaságosabb” [3]. A maximális lehajlás, a medernylás közepén, a nyíláshossz $2,5 \text{‰}$ -e volt. Ez az érték azért több, mint a régi hídé volt, mert a kábelhíd könnyebb szerkezetű és kevésbé merev, mint a lánchíd, és ezért terheléskor nagyobb a mozgása.

A híd felavatására – 40 évvel ezelőtt – 1964. november 21-én került sor. Ünnepi beszédet mondott dr. Csanády György professzor, közlekedési miniszter és Sarlós István, a Fővárosi Tanács VB. elnöke, majd Kádár János akkori miniszterelnök vágta át a nemzeti színű szalagot. A tervezésben és építésben résztvevők közül 76-an részesültek kormánykitüntetésben. Bernhardt Mátyás emléklapot kapott. Az átadás másnapján, Szávoly Pál főtervező a következő sorokat vetette papírra: „Az Erzsébet híddal 1951-óta foglalkozom. Általános tervét számos változatban elkészítettem. Elképzelem az volt, hogy ez az alkotás a tudomány és a művészet diadala legyen. Felemelő elégtétel számomra, hogy a szívemhez legközelebb álló életművem itthon nyert felavatást.” [3]

Az elmúlt 40 év ékesen bizonyította, hogy Budapest közönsége az új Erzsébet hidat ugyanúgy szívébe zárta, mint 100 évvel ezelőtt a régit. A kettős jubileum alkalmával emlékezzünk hálával és nagy tisztelettel mindazokra, akiknek ezeket a csodálatos mérnöki alkotásokat köszönhetjük.

Dr. Székely Domokos

IRODALOM

1. Molnár Pál: Az Erzsébet híd geodéziai munkái (Geod. és Kart., 1964/6)
2. Kis Papp László: Az Erzsébet híd mozgásának vizsgálata földi fotogrammetriával (Geod. és Kart., 1965/3)
3. Szávoly Pál: Önéletrajz (Magyar Országos Levéltár, 1964)
4. Budapest Lexikon (Akadémiai kiadó, 1973)
5. Új Révai Lexikon VI. kötet (Babits Kiadó, 2000)
6. Vargha Miklós (szerk.): Magyar műszaki alkotók (Műszaki Kiadó, 1964)
7. Nagy Ferenc (szerk.): Magyar Tudóslexikon (MTESZ, 1997)
8. Ábrahám Kálmán: Meghalt Szávoly Pál (Nekrológ, Mélyépitésstudományi Szemle, 1969)
9. Ábrahám Kálmán: Szávoly Pál emlékezete (UVATERV, Műszaki Közlemények, 1969)
10. Kozáry István–Magyar Ambrus: Szávoly Pál felterjesztése Állami Díjra (Magyar Orsz. Levéltár)
11. Földi András (szerk.): A régi és az új Erzsébet híd (Budapesti Történeti Múzeum Kiad., 2003)
12. Oltay Károly: Zágoni Bodola Lajos élete és munkássága (Geod. Közl. 1938)
13. Székely Domokos: Budapest felmérésének mai állása (Geod. és Kart. 1969/1)
14. Detrekői Ákos: 125 éve született Zágoni Bodola Lajos professzor (Geod. és Kart. 1985/2)
15. Székely Domokos: 100 éve született Molnár Pál (Geod. és Kart. 2002/5)
16. Lukács Tibor (szerk.): Magyar Földmérők Arcképcsarnoka III. kötet (FÖMI, 2001)
17. Kis Papp László: Az Erzsébet híd mozgásvizsgálata (ÉKME Tud. Közl., 1966)
18. Raum Frigyes (szerk.): Magyar Földmérők Arcképcsarnoka I. kötet (BGTV kiad. 1976)

□

KITÜNTETÉS

Aranydiplomás földmérőmérnökök

2004. szeptember 10-én a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem díszoklevelet adományozott azoknak a földmérőmérnököknek, akik 50 évvel ezelőtt jogelőd intézményeiben (a Sopronban létrehozott Földmérőmérnöki Karon és a Budapesten szervezett Hadmérnöki Karon) fejezték be egyetemi tanulmányaikat. Az egyetem aulájában díszoklevelet vehettek át:

Baáder Ernő, dr. Bod Emil, dr. PhD Derényi Jenő, Faváry József, Fónay Valér, dr. Joó István, Kárpáti Ot-

tilia (dr. Horváth Lászlóné), dr. Karsay Ferenc, Keresztes László, dr. Kolozsvári Gábor, dr. Kovács Béla, Ladányi Jenő, dr. Lipp András, Lőrinczi Anna, dr. Nagy Jenő, Nagyiványi György, Neher Tibor, Németh János, dr. Orbán Aladár, Rapkay László, Schranz Nándor, dr. Sípos Sándor, Somody Kálmán, dr. Somogyi József, Soós Péter, Staudinger Jánosné Bartossik Ilona, Szép János, Szepessy György és Tibáld Géza (Jenő).

Tisztelettel és jókívánásainkkal köszöntjük őket, akik szakterületünkön öt évtizeden keresztül fejtettek ki elismerésre méltó munkásságot és szereztek megbecsülést a magyar geodéziának.

Szerkesztőbizottság



Az aranydiplomák átadását követően a soproni találkozón résztvevő „aranyosok”



INNEN-ONNAN

Koreai küldöttség látogatása a Fővárosi Kerületek Földhivatalában.

Október 6-án szakmai, informatív látogatást tett a Fővárosi Kerületek Földhivatalában (FKFH) a Koreai Köztársaságból egy 17 fős szakmai küldöttség, Jung-Soo Lee vezetésével. A kollégák nagy érdeklődéssel hallgatták a tolmács segítségével tartott előadásokat.

Először Sándor József hivatalvezető-helyettes ismertette a magyarországi földhivatali nyilvántartás szerke-

zeti felépítését, működését, a hozzátartozó nyilvántartási munkarészek (tulajdoni lap, nyilvántartási térkép, okirattár stb.) alaki és tartalmi felépítését. Majd Szilvay Gergely osztályvezetővel közösen röviden ismertették az FKFH-ban működő számítógépes nyilvántartási rendszereket (BIIR; INFOCAM) és az ezekhez kapcsolódó országos TAKARNET hálózat szerepét, jelentőségét.

Az előadások után a vendégek részéről kérdések tucatjai következtek, melyekből pillanatok alatt egyértelművé vált, hogy a látogatás valódi szakmai érdeklődésből fakad, nem egyszerű udvariassági vizit.

Jung-Soo Lee egyik kérdésből kiderült, hogy náluk már jóval szélesebb körben tudnak adatot, információt szerezni az érdeklődők/érintettek az ingatlan-nyilvántartásból a világhálón keresztül, de hozzátette azt is, hogy sajnos az ő térképi állományuk még nem éri



A delegáció tagjai



Szilvay Gergely és Sándor József a tolmács társaságában

el az általunk bemutatottak pontosságát, megbízhatóságát. Hasonló dicséző megnyilvánulást tapasztalhattak az előadók, mikor az egységes ingatlan-nyilvántartás alapelvét, a tulajdoni lap és a nyilvántartási térkép közötti szigorú összhangot és egyezőséget ecsegték.

A látogatás értékeléseként bátran mondhatjuk, elégedetten távoztak vendégeink, s jó hírünket viszik/vihetik Koreába.

*

Október 4. és 8. között Büttner György, a FÖMI Környezetvédelmi Távérzékelési Osztályának vezetője az Európai Földfelszíni Téma Központ (European Topic Centre on Terrestrial Environment = ETC-TE) megbízásából Franciaországban járt Gabriel Jaffrain-nel, a francia IFN France International munkatársával. Feladatuk a francia CLC2000 projekt harmadik (egyben befejező) munkafázisának az ellenőrzése volt, a Lille melletti SIRS (Système d'Information á Référence Spatiale) cégnél.

Franciaországban – mely a legnagyobb területű a projektben jelenleg résztvevő országok között – a CLC2000 projekt végrehajtásáért az Orléansban található IFEN (Institute Français de l'Environnement) a

felelős. Az őrfevételek interpretációját magán cégek végezték, köztük a most felkeresett SIRS.

A javasolt korrekciók elvégzését követően Franciaország lesz a 24. európai állam, mely befejezi a CLC2000 projektet. Az ellenőrzött nemzeti adatbázisok európai vetületben az ETC-TE „TERRIS” nevű adatbázisába kerülnek.

*

Október 11. és 15. között Büttner György, a FÖMI Környezetvédelmi Távérzékelési Osztályának vezetője az Európai Földfelszíni Téma Központ (European Topic Centre on Terrestrial Environment = ETC-TE) megbízásából Németországban járt Jan Feranec-cel, a Szlovák Tudományos Akadémia Földrajzi Kutatóintézet munkatársával. Feladatuk a német CLC2000 projekt harmadik (egyben befejező) munkafázisának az ellenőrzése volt.

Németországban a CLC2000 projektet az UBA (Umweltbundesamt) felügyeli. A végrehajtást a DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) München melletti részlege koordinálja. A fotóinterpretációt magán cégek végezték.

A felszínborítás változását tekintve Németországban jól látható a múltbeli politikai megosztottság: a nyugati részen az egyik legfontosabb változás a beépítettség növekedése, de a változások összes területe viszonylag kicsi. A keleti rész (a volt NDK területe) sokkal dinamikusabb: a települések növekedése mellett jelentős a korábbi bányá, ill. katonai területek erdősítése és a mezőgazdasági területeken belüli művelési ág változás is.

A javasolt korrekciók elvégzését követően Németország lesz a huszonötödik európai állam, mely befejezi a projektet. Az ellenőrzött nemzeti adatbázisok európai vetületben az ETC-TE „TERRIS” nevű adatbázisába kerülnek.

*

November 12-én a Magyar Földmérési és Távérzékelési Társaság Győri Csoportja és a Győr-Moson-Sopron Megyei Földhivatal földügyi szakmai napot tartott, melyen az alábbi előadásokra került sor:

Winkler Péter, a főigazgató tudományos helyettese – FÖMI: „A FÖMI tevékenysége a földhivatali együttműködés tükrében.”

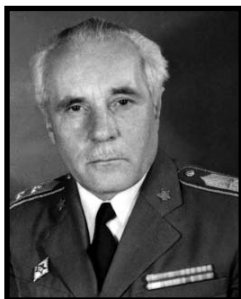
Bolla Gyula hivatalvezető – Győr-Moson-Sopron Megyei Földhivatal: „A földügyi igazgatás helyzete megyénkben.”

□

HALÁLOZÁS

Dr. Rabi István nyugállományú mérnök ezredes (1924–2004)

Nagy szomorúsággal értesültünk, hogy *dr. Rabi István* nyugállományú mérnök ezredes súlyos betegség következtében 2004. szeptember 20-án elhunyt. A katonai térképészek közössége a tisztelt és nagyra becsült



egykori munkatársa, vezetője eltávozását mély részvétellel fogadta. Személyében az MN Térképészeti Intézet kiemelkedően tehetséges, elismert szakemberét, szakterületünk kiváló művelőjét gyászoljuk. A jelen sorokkal tisztelettel emlékezünk a magyar katonai térképészet szolgálatában eltöltött közel harminc éves hivatásos tiszti pályára. Fejet hajtunk a szolgálatot mindvégig odaadónan ellátó katonatérképész emléke előtt.

Dr. Rabi István 1924. január 29-én született Sopronhorpácson. Középiskolai tanulmányait a soproni Széchenyi István Gimnáziumban végezte. Ezt követően az Erdészeti és Bányászati Főiskolán erdőmérnöki oklevelet szerzett.

A II. világháború után, a hadsereg fejlesztés időszakában, 1950-ben került a Honvéd Térképészeti Intézet állományába. Azonnal bekapcsolódott a folyamatban lévő térképezési munkákba. 1953-tól a geodéziai osztály vezetőjévé nevezték ki, és az 1:25 000 méretarányú felmérési munkák előkészítésével, irányításával bízták meg. Feladatkörében nagy felelősség hárult rá a nemzetközi kötelezettség teljesítésének biztosítása terén. 1957-től az újjászervezett tudományos kutatás, fejlesztés és kiképzés vezetését kapta feladatul. Irányításával a tudományos osztály egyre eredményesebben oldotta meg a kutatási feladatokat és a műszaki fejlesztés soron lévő teendőit. Kiemelkedő szakmai és vezetői munkája elismeréseként 1964-ben intézetparancsnok technikai helyettesévé, főmérnökké nevezték ki. Ezt a beosztást több mint tizenöt éven át töltötte be. Ez idő alatt mind a technikai eszközök körében, mind az alkalmazott technológia területén irányításával olyan alapvető változások következtek be, amelyek a térkép

pek minőségét, az előállítás termelékenységét nagymértékben javították. Az eredményekben tükröződtek kivételes szakmai-vezetői ismeretei, az új megoldások iránti elkötelezettsége.

A kutató-fejlesztő munka iránti érdeklődése egész pályafutását végig kísérte. Szolgálati feladatai ellátása mellett műszaki tudományok kandidátusa címet szerzett (1968). Számos folyóiratcikk, előadás fémjelzi társadalmi-tudományos aktivitását. Jelentős munkát végzett a tudományos címre, fokozatra készült munkák irányítása elbírálása, véleményezése területén is.

A katonai térképészetet több hazai és nemzetközi fórumon is eredményesen képviselte. A tanácskozások tapasztalatainak felhasználását szorgalmazta, és igyekezett a napi feladatok megoldásában hasznosítani.

Kiváló kapcsolatot tartott fenn, és ápolt a partner intézmények vezetőivel. Részt vett a szakmai tudományos életben, ahol különböző megbízatásoknak tett eleget. Nyugállományban is figyelemmel kísérte szakterületünk fejlődését s ezen belül a térképész szolgálat életét, sorsának alakulását. Örült a sikereknek, és osztotta gondjainkban. Mindvégig katonatérképész maradt.

Szakmai felkészültsége kiemelkedő vezetői erényekkel párosult. Szuggesztív egyéniségével eredményesen mozgósította környezetét az új tennivalókra. Felkészült, udvarias vezetőként tekintélyt, megbecsülést szerzett magának. Ez a tisztelet és nagyrabecsülés munkatársai részéről egész további életútján elkísérte.

Munkásságát, eredményeit előljárói számos dicsőretekkel ismerték el. Tizenkét kitüntetés tulajdonosa. Egyebek között a Kiváló Szolgálatért Érdemrend, a Kiváló Szolgálatért Érdemérem, a Haza Szolgálatáért Érdemérem arany fokozata, a Kiváló Térképész kitüntetés birtokosa. A katonai térképészet fejlesztéséért, tudományos tevékenysége elismeréseként Tóth Ágoston Emlékéremmel és Rédey Emlékplakettel is kitüntették.

Mindezekon túl a legjelentősebb az a tisztelet és megbecsülés, amelyet munkájával, eredményeivel és emberségével szerzett magának. Tevékeny, teljes élet jutott elhunyt tisztársunk osztályrészül, elvesztése mindnyájunk vesztesége.

Dr. Rabi István nyugállományú mérnök ezredestől hozzátartozói szűk családi körben vettek búcsút. Az MH Térképész Szolgálat állománya, a HM Térképészeti Közhasznú Társaság munkatársai őszinte együttérzéssel gyászolják. Nyughelyen tisztelettel elhelyezték az emlékezés koszorúját. Egykori munkatársai, beosztottai, a katonai térképészet nyugállományú tisztjei ezúton búcsúznak Tőle, és a nagy elődnek kijáró méltó megbecsüléssel őrzik emlékét.

Dr. Tremmel Ágoston

BERNHARD PAUL MOLL XVIII. SZÁZADI MAGYARORSZÁGI TÉRKÉP- ÉS LÁTKÉPKATALÓGUSA

Bernhard Paul Moll (1697–1780) *Atlas Hungaricus* című térképkatalógusának úttörő szerepe a hazai térképírás történetét kutatók előtt régóta ismert. *Dr. Milleker* Rész 1933-as tanulmányában ismertette a *Moll* katalógusával foglalkozó XIX. század végi, illetve XX. század eleji említéseket, s újabb adatokkal szolgált két évtizeddel később a kéziratos térképkatalógus történetéhez *Fodor Ferenc* is. A bajorországi Ansbach melletti Vestenbergben evangélikus lelkészcsaládban született *Moll* életét és tevékenységét részletesen ismertette az az 1959-es prágai kiadvány, mely a brno-i egyetem könyvtárában található *Moll*-gyűjtemény leírását és katalógusát tartalmazza. *Moll* munkája ugyanakkor a művészettörténetek érdeklődésére is számot tarthat: jelenlegi ismereteink szerint ez volt az első rendszerező igényű látképkatalógus, mely a történeti Magyarország városainak és várainak közel 800 ábrázolását, alaprajzát, térképét ismertette. A látképkatalógus forrásainak, az adatgyűjtés terjedelmének és jellegének feltárása fontos adatokkal szolgálhat az utóbbi időben megélelkülő historiográfiai kutatások számára.

A XVII. század második felében, illetve a XVIII. század elején Európában több olyan „atlasz”-nak nevezett gyűjtemény állt össze, mely térképeken kívül városlátképeket, történeti személyek portréit, épületábrázolásokat, csatajeleneteket is tartalmazott. *Laurens van der Hem* amszterdami ügyvéd 1670 körül összeállt 50 kötetes atlaszát 1730-ban *Savoyai Eugen* herceg vásárolta meg, s több mint 300 kötetes atlaszt gyűjtött össze *Philipp von Stösch* műgyűjtő és diplomata is. A XVIII. század első felében – a tudományos-rendszerező igény erősödésével párhuzamosan – megindult azoknak a térkép- és metszetkatalógusoknak a kiadása is, melyek már nem egy konkrét gyűjtemény leírását adták, hanem általános, átfogó térképtörténeti ismereteket közvefítettek. *C. Gottschling* *Versuch von einer Historie der Land-Charten* címen 1711-ben Halléban, *J. G. Gregorii* (*Gregorius*) *Curieuse Gedanken* címen 1713-ban Frankfurtban és Lipcsében, *E. D. Hauber* *Versuch einer umständlichen Historie der Landcharten* címen 1724-ben Ulmban jelentetett meg térképkatalógust. *J. Hübner* (*Huebner*) *Museum Geographicum...* című, 1726-ban Hamburgban megjelent munkájában több mint 1200 térkép leírása szerepel.

Bernhard Paul Moll térképekből, városalaprajzokból és látképekből álló gyűjteményét egy 44 kötetből álló *Atlas Austriacus*ra és egy 24 kötetes *Atlas Germanicus*ra osztotta. *Moll* szemléletének korszerűségét jelzi, hogy

nemcsak térképgyűjteménye leíró katalógusát készítette el, hanem a rendelkezésére álló források, kiadványok alapján számos más, gyűjteményében nem szereplő térkép, városábrázolás adatát is ismertette. A 20 kötetbe foglalt katalógus a kb. 12000 darabos gyűjtemény lapjai mellett majdnem 8000 ilyen tételt említ. Az *Atlas Hungaricus* nevű térképgyűjtemény az *Atlas Austriacus* utolsó négy kötetét képezte, s elkészült hozzá a hasonló című katalógus is.

A Magyarországot ábrázoló térképeket rendszerező katalógusról 1753-ban egy másolat készült. Ezt a Bécsben diplomataként tevékenykedő *Moll*, aki a közeli Pozsony protestáns tudósával és lelkészeivel (*Tomka-Szászky János*, *Kéler Zsigmond* stb.) kiváló kapcsolatban volt, s egyik fiát is a város evangélikus líceumába íratta be, a pozsonyi evangélikus egyház könyvtárának adományozta. 1765-ben a soproni evangélikus gimnázium professzora, *Johann Christoph Deccard* erről a kéziratról betűhű másolatot készített, mely jelenleg „765 Fol. Germ.” jelzet alatt az Országos Széchenyi Könyvtár Kézirattárában található. *Moll* *Atlas Hungaricus*ának nagy részét 1781 és 1787 között a *Bél Mátyás* honismereti-topográfiai iskolája hagyományait folytató pozsonyi *Ungrisches Magazin* folytatásokban közölte. A magyarországi részt nyomtatásban közreadó *Kéler Gottfried* (1745–1807) történet- és jogtudós, *Windisch Károly* *Ungrisches Magazin*jának munkatársa bevezetőjében megígéri *Moll* életrajzának függelékben való közlését, illetve azt, hogy csatolja azt a több mint 300 tételből álló listát, mely a katalógus megírása óta számára ismertté vált városábrázolásokat tartalmazza.

Magyarországi várak és városok ábrázolásainak felsorolásával az *Atlas Hungaricus*ban az általános térképek ismertetése után, a II. kötet IV. fejezetében találunk először. *Moll* ABC-rendben ismerteti a vármegyéket, s ezeken belül sorolja fel a városokról készült térképeket, alaprajzokat és ábrázolásokat. Először többnyire a vármegyéket bemutató térképeket közli a térképkatalógushoz tartozó folyamatos arab számozással, s ezek után városonként újra kezdődő arab számozással a városábrázolásokat. *Moll* a II. kötet IV. fejezetében folytatja a vármegyénkénti ismertetést. A II. kötet V. fejezetében a Temesi bánságot, a III. kötet I. fejezetében pedig a déli országrészekben folyó harcokat ábrázoló térképekről ír. A III. kötet II. fejezetében Bosznia, Horvátország, Dalmácia, Szlavónia és Szerbia általános, míg a III–V. fejezetben ugyanezen országok speciális térképeit ismerteti – számos városábrázolás és várostérkép felsorolásával. A III. kötet VI–VII. fejezetében Szlavónia és Szerbia térké-

peit sorolja fel. A kézirat közlése az Ungrisches Magazin Szerbiával fejeződik be.

Az Erdély, Moldávia, az Oláh Fejedelemség, Besszarábia és Bulgária térképeit ismertető, illetve a képi ábrázolásokat rendszerező IV. kötet szövege már nem jelent meg nyomtatásban, ahogy az a Kéler által ígért kiegészítés sem, mely a városábrázolásokról általa összegyűjtött több mint 300 új tételt és Moll életrajzát tartalmazta volna. Mivel Moll 1753-as kézírata, illetve az arról készült 1765-ös másolat fennmaradt, a művészettörténeti kutatás számára legsajnálatosabb Kéler *Gottfried* veduta-listája közreadásának elmaradása.

Az Ungrisches Magazinban nem közölt IV. kötetben Moll Erdély ismertetésénél az általános térképek után *Gualdo Priorato Lipót* császár életéről szóló munkájából (1670–1674) Borosjenő, Kővár, Szamosújvár és Kolozsvár képét említi, majd *Georg Krekwitz* Erdélyt bemutató kiadványából (1688) sorol fel nyolc városábrázolást. Utána egy 1751-ben készített kéziratos térképsorozat alapján 64 erdélyi bányavárost ismertet ABC sorrendben.

A IV. kötet rendszerező igényű utolsó, VIII. fejezetében Moll hat szerző városábrázolásokat tartalmazó kiadványaiból (*G. Bodenehr*: *Europens Pracht und Macht...* Augsburg, (é.n.) és *Force d'Europe...* Augsburg (é.n.); *A. E. Burckhard* von *Birckenstein*: *Ertz-Herzogliche Handgriffe...* Bécs, 1686, 1731; *D. Meissner*: *Sciographia Cosmica...* Nürnberg, 1637–38.; *Neue ungarische und Siebenbürgische Chronik*, Frankfurt, 1664.; *M. Zeiler*: *Hungaria...* Frankfurt und Leipzig, 1690.; *J. G. Schwandtner*: *Scriptores rerum Hungaricarum...* Wien, 1746–1748.) közel 300 metszetet ismertet. A VIII. fejezet végén még négy olyan illusztrált kiadványt említ meg – most már konkrét ábrázolások nélkül –, melyekben az érdeklődők hazai várakat és városokat ábrázoló nagyszámú látképet és alaprajzot találnak (*S. von Birken*: *Der Donau-Strand...* Nürnberg 1664.; *W. Dillich*: *Ungarische Chronica...* Cassel... 1600.; *J. Ch. Wagner*: *De lineatio...* I–III. Augsburg, 1684–1686.; *W. P. Zimmermann-S. Dilbaum*: *Eikonographia...* Augsburg 1604.).

A gyűjtőmunka terjedelmének és jellegének meghatározásához érdemes összevetni Moll úttörő kezdeményezését a későbbi hazai vedutakatalógusokkal. Moll megközelítően 790 városlátképet, alaprajzot, illetve várostérképet, *Bubics Zsigmond* 1880-as kiadványában több mint 600 metszetet, *Szalai Béla* 2001-ben megjelent könyvében Magyarország mai területéről (a Rózsa György által korábban feldolgozott Budapest kivételével) közel 2100 tételt szerepeltetett. *Bubics* és *Szalai* alfabetikus rendben következő városokként, Moll az ABC-rendben közölt vármegyéenként, azon belül városokként ismertette az ábrázolásokat.

A helységek többségéről Moll csak egy-két látképet

vagy alaprajzot említ, a nagyobb városokról ugyanakkor, illetve azokról, melyek hadászati jelentőséggel bírtak, jóval többet. A legtöbb ábrázolást Belgrádról gyűjtötte össze: a III. kötet I. fejezetében közölt három látképen kívül a török harcokban évszázadokon keresztül fontos szerepet játszó városról a VII. fejezetben „*Trist rudus Belgradi*”, azaz Belgrád szomorú romjai cím alatt 28 térképet, alaprajzot és 17 látképet sorolt fel. Budáról és Pestről 27, Pozsonyról 19, Temesvárról 17, Érsekújvárról 16, Péterváradról és Szalánkeménről 15, Esztergom–Párkányról 13, Győről, Nagykanizsáról, Nagyváradról, Szigetvárról és Tokajról 12–12, Komáromról 11, Léváról és Székesfehérvárról 10–10, Munkácsról és Egerről 9–9, Eszékéről, Kassáról, Nagykállóról, Nyitráról és Visegrádról pedig 8–8 látképet vagy alaprajzot ismertetett.

Bernhard Moll katalógusa összeállításakor műfaji és tartalmi tekintetben egyaránt a gyűjtőkör kiszélesítésére törekedett. Munkájában egyforma hangsúllyal szerepeltette a várostérképeket (Plan), alaprajzokat (Grundriss, Abriss), illetve a város- és várábrázolásokat, látképeket (Prospekt). Ennek a szemléletnek a fontosságát a modern kutatás is hangsúlyozza, hiszen az alaprajzok a látképekkel együtt pontosabb képet nyújthatnak az ábrázolt épületekről, a várostérképek pedig az épületek elhelyezkedéséről adnak fontos információt.

Szerzőnk figyelmet fordított azokra a városábrázolásokra is, melyek egy-egy megye, országrész vagy ország általános térképét díszítették: több helyen ismerteti például azokat a látképeket, melyek a *Bél Mátyás* Notitiájához (1735–1742) mellékelte megyetérképeken találhatóak. Néha csak megemlíti, hogy egy-egy térképen szerepelnek városábrázolások, de nem sorolja fel azokat részletesen. Moll a topográfiai gyűjtés szerves részének tekintette a hadászati érdekű ábrázolásokat. A forrásaiként szolgáló könyvek között találkozunk az európai hadi helyzetet bemutató vagy a nevezetes hadvezérek életét ismertető művekkel, s figyelmet fordított azokra az ábrázolásokra is, melyek egy-egy város vagy vár közelében lezajlott csatát, hadgyakorlatot, katonai szemléstb. mutattak be. Önálló fejezetben közölte a XVIII. század első felének hadieseményeivel foglalkozó térképeket, ábrázolásokat, s számos olyan metszetet vagy kéziratos ábrázolást felvett katalógusába, melyeket katonatisztek, hadmérnökök készítettek. Figyelmet fordított a hazai bányászattal kapcsolatos kiadványokban szereplő városábrázolásokra is.

Moll történeti-rendszerező szemléletére utal, hogy munkájában azoknak a területeknek a térképeit és városábrázolásait is felvette, melyek a korábbi időszakokban tartoztak a magyar koronához. Topográfiai szemléletét jelzi, hogy *J. W. Valvassor Die Ehre des Herzogthums Crain* (1689) című könyvének ismertetésekor megemlíti

ti, hogy az ott található város- és várábrázolások azért különösen értékesek, mivel a törökökkel kötött két legutóbbi békeszerződés óta az erődök közül néhányat lebontottak, a látképek tehát megőrkítik a korábbi állapotokat. Az ábrázolások forrásértékének felismerésére utal, hogy máshol is gyakran megemlíti, ha az illető vár azóta lerombolták.

Az ábrázolások hitelességének kérdésére Moll nem fordított különösebb figyelmet, azt azonban néhány helyen megemlítette, hogy a metszet honnan került átvételre – figyelt tehát a lapok előkép-szerképére. Gyakran közli az ábrázolások valóságosságára és művészi színvonalára vonatkozó kritikai észrevételeit. Katalógusa tudományos forrásértékét növelendő, fontosnak tartotta, hogy közölje a metszeteken látható városneveket és gyakran a rajtuk lévő feliratokat – köztük a művészek neveit – is. Ugyanezt a módszert követte természetesen a térképek-nél is. Legtöbb helyen megemlíti az ismertetett ábrázolás méretét.

Korszerűnek mondható Mollnak a képi források, illetve azok lelőhelyeinek több szempontú rendszerezésére irányuló kísérlete is. Először vármegyénként, illetve országonként, azon belül városokként sorolta fel az alaprajzokat és látképeket, a kézirat végén pedig a felhasználtak közül legfontosabbnak vélt forráskiadványokban található városábrázolásokat külön fejezetben – mintegy önálló vedutakatalógusként – ismertette. A városok ábrázolásainak kikeresése tehát az egykori olvasó számára földrajzi és ABC-rendben is lehetséges volt. Azt, hogy Moll valóban jó érzéssel választott a forráskiadványok közül, nemcsak az jelzi, hogy az általa a VIII. fejezetben kiemelték mai értékelésünk szerint is a legfontosabbak közé tartoznak, hanem az is, hogy a kiadványokból összegyűjtött majdnem 300 tétel az egész vedutakatalógus több mint egyharmadát „lefedte”. A forráshelyek szerinti rendszerezést segítette a kézirat utolsó soraiban a négy újabb kötet említése, a figyelemfelhívás arra, hogy bennük is található magyarországi városokat bemutató látképek. Valvassor Horvátországról szóló említett könyvével együtt, melyből Moll – igaz, nem ebben a fejezetben – ABC-rendben 15 városábrázolást sorolt fel, fíznél többre tehetjük azoknak a kiadványoknak a számát, melyeket gazdag képi forrásként külön kiemelt.

Bár Moll a képek pontos bibliográfiai adatait a felsorolásokban ritkán adja meg, a majdnem 50 forráshely – s ezek közé csak azokat számláltam, melyekből Moll vár- vagy városábrázolásokat és alaprajzokat írt ki, a csak térképeket tartalmazó kiadványokat nem – teljes mértékben azonosítható. Moll szinte minden olyan munkát ismert, melyek ma is a látképek kutatásának legfontosabb forrásai (a korábban említetteken kívül, pl. Braun-Hogenberg, V. M. Coronelli, Nicolas de Fer, L. F. Marsigli, M. Merian, S. Münster, H. Ortelius stb. kiadványait), de

számos ma már kevésbé ismert munkából is említ egy-egy ábrázolást. A térképraajzolókon és metszőkön kívül 49 olyan művész és kiadó is név szerint megemlíti, akik látképeket, vár vagy városalaprajzokat készítettek.

Moll munkájának hatása kimutatható Korabinszky János Mátyás 1781-ben megjelentetett Pozsony-monográfijában. Bár Korabinszky-nél nem találunk utalást Moll térképkatalógusának felhasználására, pozsonyi vedutagyűjtésének nagy része minden kétséget kizáróan Moll katalógusából származik. Az 1750-es évek előtti anyagban nemcsak a képi források említésében, hanem ismertetésük sorrendjében is egyértelmű egyezések vannak. Valamilyen formában – egy Dévény várát ábrázoló lap kivételével – valamennyi Moll-nál található tétel szerepel Korabinszky gyűjtésében, s az 1750 előtti időszakra vonatkozóan csupán két új adat került elő. Korabinszky ugyanakkor az átvétel mellett számos új – az Atlas Hungaricus készítése utáni időből származó – metszettel egészítette ki a gyűjtést.

A XVIII. század közepén összeállított, közel 800 városábrázolást, illetve alaprajzot tartalmazó Atlas Hungaricus – mely a kortárs Kéler Gottfriedot egy több mint 300 tételes kiegészítés összeállítására ösztönözte, melynek adatai másolatban és nyomtatásban terjedtek, s mely termékenyen hatott neves topográfusunk, Korabinszky János Mátyás pozsonyi vedutagyűjtésére – a magyarországi művészet történetének egy szeletét kutató, rendszerő, fontos korai kezdeményezés volt.

IRODALOM:

Korabinszky, Johann Mathias: Beschreibung der königl. ungarischen Haupt- Frey- und Krönungsstadt Pressburg (1781)

Bubics Zsigmond: Magyarországi várak és városoknak a M. N. Múzeum könyvtárában létező fa- és rézmetsetei. Bp. 1880

Fodor Ferenc: A magyar térképírás. I. kötet. Bp. 1952. 117–118, 437.

Mapova bírka B. P. Molla v Universitné Knihovné b Brne. Praha, 1959. (Karel Kuchar tanulmányának német nyelvű fordításával: Die Moll'sche Sammlung in der Brünner Universitätsbibliothek. 83–151.)

Dr. Milleker Rezső: Moll B. Atlasz Hungaricus-a. = Földrajzi Közlemények (LXI.) 1933. 82–87.

Rózsa György: Budapest régi látképei. 1493–1800. Bp. 1999

Szalai Béla: Magyar városok, várak, falvak metszetei. 1515–1800. I. kötet: A mai Magyarország. Bp. 2001

Papp Júlia művészettörténész

A tanulmány a MTA Támogatott Kutatóhelyek Irodája támogatásával készült.

JELENTKEZÉSI FELHÍVÁS

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) Építőmérnöki Karának ÁLTALÁNOS- ÉS FELSŐGEODÉZIA TANSZÉKE felvétel hirdet a 2005. februárban induló, 5 féléves Geodéziai és térinformatikai szakirányú továbbképzési szak (szakmérnök-képzés) alábbi ágazataira:

Építőipari geodéziai ágazat • GPS-navigációs ágazat • Térinformatikai ágazat

Az egyetemi szakirányú továbbképzésre elsősorban okleveles mérnökök és mérnökök (korábban üzemmérnök), továbbá a Tudományegyetemek Természettudományi Karán, az Agrár- és Kertészeti Egyetemeken szerzett oklevéllel rendelkező szakemberek jelentkezését várjuk (de más irányú végzettséggel rendelkezőket is szívesen látunk).

A képzés mindhárom ágazaton levelező formában történik 4 féléven keresztül, félévenként 90 órában. A félévek végén a hallgatók vizsgát tesznek (félévenként 3–5 vizsga). Az 5. félévben a hallgatók diplomamunkát készítenek, ehhez a tanszék oktatói konzultációval nyújtanak segítséget. A képzés a diplomaterv védésével és záróvizsgával fejeződik be. Sikeres végzés esetén a hallgatók második diplomát (alapvégzettségüknek megfelelő egyetemi vagy főiskolai szintű második oklevelet) kapnak.

Az ágazatok tematikái a következők:

Építőipari geodéziai ágazat:

A mélyépítő és a magasépítő ipar az utóbbi években fejlődésének rendkívül intenzív szakaszába érkezett. A kivitelező építőiparban új, a korábbinál jóval hatékonyabb mérőeszközök és mérési módszerek terjedtek el, de a korunk építőmérnökétől megkívánt jogi, gazdasági és üzemviteli (menedzselési) ismeretek is merőben mások, mint régebben. Jövendő hallgatóink ezeket az ismereteket sajátíthatják el. Ez a szakmérnök-képzés egyúttal a főiskolai végzettségű mérnökök számára a GD1 jelű vezető tervezői jogosultság megszerzéséhez előírt kétéves tervezői továbbképzésnek is megfelel.

A képzés szakfelelőse: *dr. Krauter András* egyetemi docens (e-mail: krauter@agt.bme.hu)

Koordinátora: *Homolya András* egyetemi adjunktus (e-mail: homolya@agt.bme.hu)

GPS-navigációs ágazat:

Hallgatók megismerik a GPS-rendszer működését, a mérési elveket, módszereket és különféle feldolgozási módokat, a hazai viszonylatban elérhető műszereket és feldolgozó szoftvereket. Bemutatjuk az Országos GPS Hálózatot (OGPSH), a már működő permanens állomásokat és a GNSS-infrastruktúrát, amelyek országos szinten kiszolgálják a mérnöki és navigációs célú GPS-méréseket. Speciális ismeretek megszerzésére is nyílik lehetőség a választható tárgyak (Európai GPS-hálózatok, a GPS különleges alkalmazásai, Járműflotta-navigáció, Műholdak pályaszámítása stb.). A képzés során áttekintést adunk Európa, illetve a jövő navigációs rendszereiről is (EGNOS, GALILEO stb.).

A képzés szakfelelőse: *dr. Ádám József* egyetemi tanár (e-mail: jadam@epito.bme.hu)

Koordinátora: *Takács Bence* egyetemi tanársegéd (e-mail: bence@agt.bme.hu)

Térinformatikai ágazat:

GIS és LIS (földrajzi információs rendszerek és földügyi információs rendszerek) tervezése, adatokkal való feltöltése, e rendszerek működtetése, matematikai, számítástudományi (informatikai) alapok megismertetése, a térbeli adatnyerés korszerű módszerei és térinformatikai szoftverismeret. Geoinformációs modellezés (GIS törzsanyag), különböző típusú térinformatikai rendszerek (kataszteri, városi, közmű, környezeti, bányászati, stb.), programozási nyelv, programozási ismeretek.

A képzés felelőse: *dr. Sárközy Ferenc* egyetemi tanár (e-mail: sarkozy@agt.bme.hu)

Koordinátora: *dr. Siki Zoltán* egyetemi adjunktus (e-mail: siki@agt.bme.hu)

A képzésre (valamennyi ágazaton) történő jelentkezés határideje:

2005. február 11.

A képzéssel kapcsolatos információk (jelentkezési felhívás, jelentkezési lap, előzetes tanterv stb.) elérhetők a tanszék honlapján:

<http://www.geod.bme.hu/szakm>.

További bármilyen információ után érdeklődni lehet a képzés koordinátorainál vagy a tanszéki előadóknaál: Bacsa Ignácné (ibacsa@freemail.hu, tel.: 463 1222); Perjés Andrea (perjes@agt.bme.hu, tel.: 463 1146)

A jelentkezési lapot kérjük visszaküldeni e-mailben, faxon (463 3192) vagy postai úton.

Cím: BME Általános- és Felsőgeodézia Tanszék 1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3. K.mf.16.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A Lázár deák Térképészeti Alapítvány és az Országos Széchényi Könyvtár Térképtára pályázatot ír ki a

„Szép Magyar Térkép 2004”

cím elnyerésére, amelyre minden magyar térképészítő és -kiadó műhely korlátlan számú saját maga által készített és 2004-ben közreadott művel pályázhat határainkon innen és túl.

A pályaműveket szakértőkből és laikusokból álló zsűri értékeli, és díjazza, amelynek elnöke az Országos Széchényi Könyvtár Főigazgatója. (A térképvásárlók többsége sem szakmabeli, így értékelésük akár jelzés is lehet az alkotók számára.)

Pályázni lehet az alábbi kategóriákban:

- idegenforgalmi térképek és atlaszok (beleértve a város-, az autós és turistatérképeket),
 - iskolai térképek és atlaszok,
 - tudományos térképek és atlaszok,
 - kartográfiai sorozatok. (Sorozatnak az azonos lógóval és/vagy címlappal díszítéssel ellátott művek tekinthetők. Részük csak egyedi művek között indulhatnak e versenyben, függetlenül attól, hogy megjelentetésük és/vagy készítésük anyagi feltételét ki vállalta magára.)
- A zsűri fenntartja magának a jogot, hogy a megnevezett kategóriák mellett más díjat is kiosadjon.

„Digitális magyar térkép 2004”

A hagyományos kartográfia tekintve az igazi kihívást nem a számítógépek alkalmazása jelenti, hanem a térbeli adatstruktúrák kezelését megoldó rendszerek kidolgozása, ezek teljesítőképességének gyors növekedése, valamint a térképészeti modellkészítéshez és a számítógép-orientált tematikus módszerekhez való rugalmas alkalmazkodás. Ez a folyamat a hagyományos papírtérkép mellett új térképészeti adatformát, azaz más kartográfiai eljárásrendszert igényel, ami közvetlenül befolyásolja a térkép befogadó-képességét.

Fel kell készítenünk a változásokra az új felhasználókat, ezért egy virtuális kiállítással lehetőséget szeretnénk teremteni arra, hogy a jövőendő új lehetőségekről – amely már igencsak jelen van – a kiállítást felkereső látogatóinknak módjuk legyen ismereteket szerezni.

E versennyel a fejlődés dinamikája mellett az új termékek bemutatkozására is szeretnénk lehetőséget biztosítani.

Előzetesen három kategóriát kívánunk megjelölni, amelyre nevezni lehetne:

- kereskedelmi forgalomba kerülő kartográfiai CD-ROM-t,
- kereskedelmi forgalomba nem vagy csak korlátozottan kerülő kartográfiai CD-ROM-t,
- ún. távoli elérésű térinformatikai adatbázisok.

(Az előbbi két kategóriába tartozó művekből 2–2 CD-ROM-t a kísérő dokumentációval kérünk beküldeni, míg az utóbbiból beküldendő az ingyenes hozzáférést – csak olvasói – biztosító jelszó, valamint a felhasználó tájékozódását segítő ismertető is.)

Az Országos Széchényi Könyvtár vállalja, hogy a Térképtár olvasóterméből (és csak is onnan) Interneten elérhető adatbázisokba az olvasói betekinthetnek, de azokból semmiféle eszközzel adatot kinyerni nem enged.

Továbbá az Országos Széchényi Könyvtár vállalja azt is, hogy e műveket az MNB, illetve az AMICUS integrált könyvtári információs rendszeren keresztül ismertté teszi.

E kiállítással az ilyen „dokumentumokat” készítő cégek és szervezetek számára is lehetőséget szeretnénk biztosítani annak érdekében, hogy nem csak szakmai érdeklődők értesüljenek időről-időre a digitális kartográfia új, nagyon dinamikus fejlődő világáról.

A beküldött darabokból rendezett kiállítás előre láthatóan 2005. március 19-től – 2004. április 30-ig lesz megtekinthető az Országos Széchényi Könyvtár VI. szinti előadó termében, a könyvtár nyitvatartási ideje alatt.

Kérjük, hogy a pályázaton való részvételével segítse elő a magyarországi térkép-kultúra elmélyítését.

Pályázat határideje: 2005. január 31.

Beküldendő művek száma: minden nevezni kívánt művet 2 példányban kell elküldeni.

Cím: Országos Széchényi Könyvtár Térképtára, H-1827 Budapest.

Dr. Klinghammer István
az alapítvány elnöke

Dr. Plihál Katalin
OSZK Térképtár o.v.